DIRECTORA DE LA COLECCIÓN
Silvina Gvirtz

EDICIÓN ORIGINAL
Westview Press

TÍTULO ORIGINAL
Watch IT
The Risks and Promises of Information Technologies for Education

TRADUCCIÓN
Leandro Wolfson (supervisor), con la participación de Adriana Oviedo, Daniela Sagaró, Jorge Frachia y Paula Grosman.

La traducción de este libro formó parte del Programa para el Perfeccionamiento de Traductores Científicos y Literarios (PPTCL), auspiciado por Ediciones Granica.

DISEÑO DE TAPA Y MAQUETACIÓN DE INTERIORES
Sergio Manela & Asociados

Nicholas C. Burbules
Thomas A. Callister (h)

EDUCACIÓN: RIESGOS Y PROMESAS DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

GRANICA

BUENOS AIRES - BARCELONA - MÉXICO - SANTIAGO - MONTEVIDEO

1

BARCELONA Ediciones Juan Granica S.A.
Balmes 351, 1°, 2ª
08006, Barcelona, España
Tel.: 3493-211-2112 / Fax: 3493-418-4653
E-mail: barcelona@granica.com

BUENOS AIRES Ediciones Granica S.A.
Lavalle 1634 - 3º G
(1048) Buenos Aires, Argentina
Tel.: 5411-374-1456 / Fax: 5411-373-0669
E-mail: buenosaires@granica.com

MÉXICO Ediciones Granica México S.A. de C.V.
Bradley 54, Piso 1º, Col. Anzures,
11590, México D.F., México
Tel./Fax: 525-254-4014
E-mail: mexico@granica.com

SANTIAGO Ediciones Granica de Chile S.A.
Cirujano Guzmán 194
Providencia, Santiago, Chile
E-mail: santiago@granica.com
Dirección comercial:
Av. Salvador 595, Santiago, Chile
Tel. 562-223-3008 / 562-274-3707

MONTEVIDEO Ediciones Granica S.A.
Salto 1212, Montevideo, Uruguay
Tel.: 5982-409-6948/982-400-4307
Fax: 5982-408-2977
E-mail: montevideo@granica.com

www.granica.com

Esta edición se publica por acuerdo con el editor original, Westview Press

I.S.B.N. 950-641-326-6

Depósito legal: B-11.909-2001

Impreso en España - *Printed in Spain*

"La red de nuestra vida está tejida con un doble hilo,
sano y enfermo al mismo tiempo."

William Shakespeare, *A buen fin no hay mal principio.*
Acto 4, Escena 3

ÍNDICE

CAPÍTULO 1
LAS PROMESAS DE RIESGO Y LOS RIESGOS PROMISORIOS DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN EDUCACIÓN 13
Tecnologías de la "información" 16
"Tecnologías" de la información 20
Una mirada "postecnocrática" a la tecnología 23
Lo bueno, lo malo y lo desconocido 31
Conclusiones 36
Notas 38

CAPÍTULO 2
INTERROGANTES SOBRE EL ACCESO Y LA CREDIBILIDAD: ¿ACCESO PARA QUIÉN? ¿ACCESO A QUÉ? 41
Cuestiones relacionadas con el acceso 43
Acceso técnico 45
Técnicas, actitudes y predisposiciones para el acceso 47
Acceso práctico 49
La forma y el contenido como cuestiones de acceso 51
Cuestiones relacionadas con la credibilidad 62
Evaluación de la credibilidad 63
Obtención de credibilidad 67
Dilemas del acceso 69
Notas 72

3

CAPÍTULO 3
HIPERTEXTO: EL CONOCIMIENTO EN LA ENCRUCIJADA 75
¿Qué es un hipertexto? 78
Hipertexto y pensamiento 86
Escritura y lectura de hipertexto 89
Autoría y diseño 93
Lectura activa 96
Rutas, huellas y aprendizaje 98
Dilemas relativos a la educación 106
Conclusiones 108
Notas 114

CAPÍTULO 4
LECTURA CRÍTICA EN LA INTERNET 119
El usuario crítico 121
Juicios de credibilidad 122
Más allá de la credibilidad 128
El juicio crítico como práctica social 131
Hiperlectura 137
Enlaces e hiperlectura 138
Diferentes tipos de enlaces 141
La hiperlectura como lectura crítica 149
Notas 155

CAPÍTULO 5
INFORMACIÓN INEXACTA, INFORMACIÓN INJURIOSA, INFORMACIÓN INTRINCADA E INFORMACIÓN INÚTIL: ¿ES LA CENSURA LA MEJOR RESPUESTA? 157
El contenido problemático: las cuatro I 159
Información inexacta 159
Información injuriosa 162
Información intrincada 163
Información inútil 166
Qué hacer con las cuatro I 168
Cinco respuestas 169
Censura 169
Filtros 176
Parcelación 181
Rotulación 184
Lectores críticos 187
Conclusiones 190
Notas 195

CAPÍTULO 6
VIGILANCIA E INTIMIDAD: ¿PUEDE LA TECNOLOGÍA PROTEGER LO QUE QUITA? 197
Los significados cambiantes de la palabra "privado" 197
La intimidad y los jóvenes 200
Tecnologías de vigilancia 203
La publicidad y la Internet 207
Consentimiento e identidad 209
El pacto con el Diablo 213
Notas 220

CAPÍTULO 7
INFORMACIÓN EN VENTA: LA COMERCIALIZACIÓN Y EL POTENCIAL EDUCATIVO DE LA INTERNET 223
Equipos y programas de computación, actualizaciones y tiempo de inactividad 224
Propagandas, anunciantes, promociones y marcas 231
Saben dónde vives 240
Conclusiones 245
Notas 247

CAPÍTULO 8
¿QUÉ CLASE DE COMUNIDAD PUEDE SER LA INTERNET? 249
La gran comunidad 250
Las condiciones de la comunidad 256
Condiciones mediadoras de la comunidad 257
Condiciones políticas de la comunidad 260
El espacio y el lugar como condiciones de la comunidad 262
Las condiciones de las comunidades on line 266
Condiciones mediadoras de las comunidades virtuales 266
Condiciones políticas de las comunidades on line 275
El espacio y el lugar como condiciones para las comunidades on line 280
¿Constituye la Internet una comunidad educativa? 285
Notas 291

AGRADECIMIENTOS 295

ÍNDICE TEMÁTICO 297

CAPÍTULO 1

LAS PROMESAS DE RIESGO Y LOS RIESGOS PROMISORIOS DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN EDUCACIÓN

Este libro propone una nueva manera de pensar sobre las cuestiones tecnológicas vinculadas con la educación. No se trata de interrogarnos si los ordenadores son buenos para la enseñanza, o si la Internet ayuda a los niños a aprender. Pensamos que tales dilemas proceden de un planteo erróneo y representan una forma de concebir la tecnología que debe ser reconsiderada. A nadie se le ocurriría hoy formular estas otras preguntas: "¿Las pizarras son buenas o malas para la enseñanza?", "¿Los manuales escolares ayudan a los niños a aprender?", "¿La televisión promueve o restringe las oportunidades educativas?", porque damos por sentado que estos elementos tan conocidos del aula y de la vida social pueden aplicarse bien o mal; que en comparación con las alternativas que existen, tienen ventajas y limitaciones; y que lo esencial es saber *cómo, quién* y *con qué fines* se los usa.

Una de las ideas principales de esta obra es que la familiaridad que tenemos con ciertos objetos, materiales y prácticas vuelve relativamente invisible para nosotros su condición de "tecnologías" (que en algún momento fueron nuevas, y a veces originaron controversias). La mayoría de las personas no advierten que su empleo implica elecciones deliberadas, elecciones que podrían haber sido

ecciones que reflejaron valores y premisas profun-
izá cuestionables. Simplemente pasaron a formar
l mundo corriente.[1] En cambio, las tecnologías
as, como los ordenadores, los programas de com-
o la Internet, nos resultan algo fuera de lo co-
n extrañas, misteriosas y a veces incluso amenaza-
or lo tanto, y aunque la sociedad ya no las ponga
sión, encarnan un problema de características
singulares.
alabra "elección" que hemos utilizado nos lleva a
nto delicado: en muchos casos, la introducción de
ecnologías en prácticas e instituciones sociales
s no depende de verdaderas elecciones, sino de
telación de cambios activos, pasivos, deliberados,
sólo manifiestos en retrospectiva. Tal vez, por un
tante, se haga una elección o se tome una deci-
damental, pero rara vez con plena conciencia de
ces, consecuencias prácticas o de las alternativas
s. A menudo tal "elección" queda envuelta en
secundarios que sumergen en el olvido su impor-
as nuevas tecnologías *se han convertido* en un pro-
ucativo, un desafío, una oportunidad, un riesgo,
sidad... todo eso, por razones que poco tienen
con las decisiones intencionales de los propios
es. Por ejemplo, una vez que los ordenadores y la
obtuvieron en los Estados Unidos gran difusión y
al alcance de muchos, su uso *dejó* de constituir
ón sujeta al control de los educadores, indepen-
nte de que cobrase importancia para la obten-
n empleo, el esparcimiento, la interacción social
otras oportunidades de aprendizaje ajenas a la
ión de los establecimientos de enseñanza de
nivel. Ahora que esto ha sucedido, quizá la es-
e de eludir algunos de estos problemas o intente
responsabilidad a otras entidades; pero, dicho

en términos simples, ya no puede *elegir* que estas tecnologías sean o no relevantes para la educación, y en caso de que decida desentenderse de ellas, eso también será una decisión cuyas consecuencias desbordarán su dominio.

Así pues, nuestra finalidad primordial es analizar qué significa pensar sobre las nuevas tecnologías en la educación, eludiendo su mera selección y posibles "usos". Los efectos y relaciones globales de las tecnologías no pueden entenderse simplemente en función de nuestras intenciones en materia de medios y fines. Tampoco creemos que estos efectos puedan separarse netamente entre sí, ni que (por lo menos, en muchos casos) se los pueda clasificar en forma tajante como "buenos" o "malos". El cambio tecnológico es una constelación que abarca lo que se elige y lo que no se elige; lo que se prevé y lo que no puede preverse; lo que se desea y lo que no se desea. De ahí el título de este capítulo: "promesas de riesgo y riesgos promisorios". Entendemos que esta forma de abordar la cuestión nos permitirá enfrentar mejor las difíciles y conflictivas alternativas ante las cuales se encuentran hoy la actividad y la política educacional. Para bien o para mal (o, como solemos decir, para bien *y* para mal), las nuevas tecnologías se tornarán –ya lo han hecho– indispensables para la práctica de la enseñanza.

En esta sección introductoria nos interesa desarrollar la orientación conceptual y apreciativa que guía toda nuestra argumentación. Esta orientación se ha edificado fundamentalmente en torno de tres planteos que desafían al pensamiento convencional sobre nuevas tecnologías y educación: primero, el que objeta la frase "tecnologías de la información" como manera de caracterizar a algunas de ellas; segundo, el que propone una concepción relacional (en lugar de instrumental) de la tecnología; y tercero, el que aboga por lo que llamamos una perspectiva "postecnocrática" en materia de políticas públicas, un punto de par-

tida diferente para reflexionar sobre las condiciones y motivaciones de las nuevas tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje. En los capítulos restantes exploraremos una serie de controversias acerca del tema (accesibilidad, credibilidad, hipertexto, lectura crítica de la Web, censura, confidencialidad, comercialización y comunidad informática). Se trata de *metaproblemas*, en tanto están más allá de los problemas particulares de la enseñanza y el aprendizaje, encauzan la reflexión crítica hacia las premisas y alcances de determinadas prácticas de enseñanza/aprendizaje y esbozan algunas consecuencias de dichas prácticas que quizá no sean evidentes *a priori*. Si el marco de referencia trazado en esta introducción es provechoso, permitirá que todas esas cuestiones, ampliamente debatidas, puedan examinarse bajo una nueva luz. Esto pondrá de manifiesto la naturaleza intrínsecamente compleja (y a menudo contradictoria) de nuestras elecciones en este contexto, y al volver más problemáticas dichas elecciones impedirá que tales tecnologías se den por sentadas sin más trámite o se las vea como meras "herramientas" que podemos "usar" para "mejorar" la enseñanza. Tenemos la ambición, en cierto sentido desmesurada, de modificar las condiciones del debate en algunas de estas áreas, cuestionar algunas dicotomías forzadas poco fructíferas, y, en general, dejar atrás las posiciones simplistas del "promocionismo", según el cual las nuevas tecnologías salvarán a la escuela, y del "negacionismo", según el cual la destruirán.[2]

Tecnologías de la "información"

Desde el título hemos repetido el rótulo corriente "tecnologías de la información". No obstante, sabemos que es inadecuado. Es cierto que la metáfora de la *información* capta una parte importante de lo que pueden ofrecernos

algunas de estas nuevas tecnologías, y no es un beneficio trivial. Para los estudiantes (dentro y fuera de las escuelas), el hecho de tener acceso a una enorme biblioteca de fuentes de información, estadísticas, citas, gráficos, archivos de sonido, vídeos y otros datos constituye un recurso educativo muy valioso. Pero la metáfora de la información es sumamente inapropiada, por varias razones.

En primer lugar, el concepto de "información" sugiere un presupuesto. Como sucede con palabras como "hecho" o "dato", "información" parece indicar algo que se da por sentado. Más allá de que luego pueda ser interpretado, sopesado, unido a otras piezas de información para obtener determinadas conclusiones, etc., es "elemental" o "primario". Este supuesto no sólo desdibuja el hecho decisivo de que gran parte de lo que se propone como "información" es parcial, sesgado o simplemente falso (de modo tal que las fuentes de información, como veremos luego en detalle, deben ser permanentemente cuestionadas, en especial en los medios electrónicos pero no sólo en ellos), sino que hay algo aún más profundo: la información nunca es "elemental" o "primaria". Los investigadores suelen emplear la frase coloquial "datos cocinados" para referirse a aquellos que han sido "fabricados" o alterados a fin de adaptarlos a conclusiones preexistentes;[3] pero en rigor la información siempre es "cocinada": siempre se la selecciona, filtra, interpreta y extrae de un conjunto de premisas de fondo, implícitas (alguna vez explícitas) en la "información" misma. Esto no significa que toda información sea falsa o inútil; significa que en modo alguno es algo "dado" –un dato–, ni siquiera con referencia al "hecho" más obvio y aceptado.[4] Hasta no hace mucho, se enseñaba a los alumnos, como rutina, el "hecho" de que Colón descubrió América en 1492; hoy examinamos palabras como "descubrir" con una lente distinta, y ese "hecho", ese elemento de información, ya no se presume verdadero como tal.

En segundo lugar, las nuevas tecnologías que aquí más nos interesan (los ordenadores, las páginas de la Web, la Internet) no pueden comprenderse simplemente como tecnologías de la información: son además tecnologías de la *comunicación*. Algunos modelos de la comunicación caracterizan a esta última como un mero intercambio de información, pero esto es muy superficial. Es cierto que al comunicarnos enviamos y recibimos información, a través de toda clase de medios; pero como señaló el filósofo Ludwig Wittgenstein, hay muchos "juegos de lenguaje", cada uno con sus propias reglas o finalidades: el de la broma, el arrepentimiento, la plegaria, la mentira, el canto, la pregunta, la protesta, el alegato, etc. [5] En medio de la pletórica riqueza de las prácticas humanas, ninguno de ellos puede comprenderse como un simple intercambio de información (aunque lo incluya).

Bertram Bruce y James Levin han confeccionado una taxonomía muy útil para captar la variedad de las llamadas "tecnologías de la información" y sus múltiples usos. Lo hicieron adaptando cuatro categorías tomadas de John Dewey: indagación, comunicación, construcción y expresión.[6] Para Dewey, estas categorías representaban cuatro intereses básicos de todo aprendiz, cuatro inclinaciones humanas si se quiere, que motivan todas aquellas actividades que tornan posible el aprendizaje. Ingeniosamente, Bruce y Levin ampliaron estas áreas con la inclusión de un rico subconjunto de otras basadas en la tecnología, y clasificaron equipos y programas de computación de acuerdo con cada subtema. El resultado es una visión multifacética de las actividades de enseñanza y aprendizaje que pueden ser sustentadas por diversas tecnologías nuevas; muy pocas de ellas están comprendidas en la idea de acceder a la "información", archivarla o difundirla.

En tercer lugar, y esto es aún más fundamental, las nuevas tecnologías no sólo constituyen un conjunto de herramientas, sino un *entorno* –un *espacio*, un *ciberespacio*– en el cual se producen las interacciones humanas. Cada vez más, la Internet es un contexto en el cual se dan interacciones que combinan y entrecruzan las actividades de indagación, comunicación, construcción y expresión. Cada vez más se describe a la Red como un "espacio público", un lugar donde la gente se reúne a debatir, como lo hacía en el ágora de la antigua Grecia o como lo hace en los concejos deliberantes de los municipios contemporáneos. Se lo describe como un entorno cooperativo donde los investigadores y creadores comparten ideas, co-construyen nuevos conceptos e interpretaciones, diseñan nuevos productos; y también como uno de los principales motores del crecimiento del contexto "global", que abarca muchos emplazamientos de espacio y tiempo particulares y promueve relaciones humanas exclusivas, que sólo son posibles en ese entorno. No como un sucedáneo de la "interacción real cara a cara", sino como algo distinto, de características singulares y claras ventajas (así como desventajas) respecto de la misma.

De ahí que la palabra "medio" sea insuficiente si con ella se designa un mero canal o trayecto a través del cual se transmite algo (como la información). Un espacio es un entorno en el cual *suceden cosas*, donde la gente actúa e interactúa. Esto nos sugiere que una manera más fructífera de concebir el papel de las tecnologías en la educación es considerarlas, no un depósito ni un canal (ni un "sistema de transmisión", como a algunos les gusta decir), mediante el cual los docentes "proveen" de información y los alumnos "obtienen acceso" a ella, sino más bien como un territorio potencial de colaboración, un lugar en el que pueden desarrollarse actividades de enseñanza y aprendizaje. Estas colaboraciones son capaces de reunir a personas que jamás podrían interactuar cara a cara, o hacerlo *de un modo* distinto. Como veremos, esto no significa

que dichas tecnologías, ni sus efectos, sean siempre benignos, ni siquiera neutrales; los espacios que ellas promueven pueden ser incompletos, tergiversadores o excluyentes. En este sentido no son mejores ni peores que cualquier otro espacio social.

Como primer paso, pues, queremos cuestionar el lugar central que ocupa la "información" en la caracterización de estas nuevas tecnologías para la educación. Además de simplificar en demasía toda la gama de finalidades que cumplen, así como la variedad de interacciones de enseñanza y de aprendizaje que pueden sustentar, dicha clasificación tiende a cosificar aquello a lo cual supuestamente tales tecnologías dan acceso (la "información") y a tornar menos nítidos los activos procesos sociales mediante los cuales la información se vuelve humanamente útil.

"Tecnologías" de la información

Otro conjunto de reflexiones pone en tela de juicio algunas de las formas convencionales en que la gente se refiere a la tecnología. Dos tipos de retórica dominan los debates actuales. Uno consiste en considerar las tecnologías como herramientas, objetos usados para alcanzar determinados propósitos: así como una cafetera sirve para hacer café, y un abrigo para mantenernos calientes, un procesador de textos sirve para escribir. Esta concepción *instrumental* externaliza las tecnologías, las ve como objetos fijos, con un uso y una finalidad concretos. Cada cual decide o no si las adoptará teniendo en cuenta ese uso y finalidad, quizás el precio, y sopesando costes y beneficios.

La concepción instrumental plantea varios problemas.[7] Las herramientas no sólo nos ayudan a alcanzar ciertos objetivos existentes: también pueden crear propósitos nuevos, nuevas metas, que jamás habían sido considerados

antes de que dichas herramientas los tornasen posibles. Las herramientas modifican al usuario; a veces muy concretamente –la forma de las piedras empleadas como herramientas por los primeros homínidos fue un factor gravitante en la evolución de la mano humana–; otras veces influyendo sobre la cultura y los valores. Las herramientas pueden tener ciertos usos y finalidades establecidos, pero con frecuencia adquieren otros previsibles y generan nuevos efectos imprevisibles. Esto sugiere que nunca las usamos sin que ellas, a la vez, nos "usen"; nunca aplicamos tecnologías para cambiar nuestro medio sin ser cambiados nosotros mismos (en ocasiones, de maneras reconocibles; otras veces, en forma totalmente irreconocible e imprevista). La relación de las personas con la tecnología no es instrumental y unilateral, sino bilateral, por eso la hemos llamado "relacional".[8]

Tal interpretación nos ayuda a poner de relieve dos puntos importantes. Uno es que la propia distinción entre lo humano y lo tecnológico nunca es del todo neta. Como acabamos de señalar, somos modificados de un modo muy específico, cultural y psicológicamente, por las tecnologías que utilizamos. Creemos que esto es bastante claro; pero hay asimismo una interrelación material concreta. Nuestros cuerpos, nuestra salud, el entorno físico en el que procuramos sobrevivir son también alterados. Dolencias que antes eran raras se vuelven corrientes (el síndrome del túnel carpiano, por ejemplo); la postura corporal, la resistencia, destreza y coordinación, el modo en que los ojos se desplazan y procesan la información, etc., cambian con las nuevas tecnologías. Éstas afectan la forma en que concebimos nuestro ser físico; las técnicas de diagnóstico por imágenes y los nuevos análisis bioquímicos modifican nuestra manera de entender la salud y la enfermedad. Al evaluar nuestras capacidades en relación con las nuevas tareas que esperamos poder cumplir (y otras que ya no parecen tan

indispensables), se redefinen las tradicionales categorías de la "discapacidad" y surgen otras. Por último, las tecnologías ingresan en nuestros cuerpos y los cambian en forma muy específica: prótesis y articulaciones artificiales, clavos y ganchos que mantienen en su lugar partes fracturadas, marcapasos y sustitutos químicos para regular los procesos orgánicos y el metabolismo. El Proyecto del Genoma Humano, un importante esfuerzo tendiente a diseñar el mapa de nuestro código genético con el expreso propósito de favorecer la modificación de las características humanas, habría sido imposible sin la capacidad de los superordenadores. La aseveración hecha hace algunos años por Donna Haraway, y que entonces provocó conmoción, no es entendida hoy como exageración ni metáfora: todos somos "ciborgos" (organismos cibernéticos), semiautómatas.[9] Dentro de un contexto relacional, esta realidad nos obliga a elaborar una nueva interpretación, no sólo de la naturaleza de la "tecnología", sino de nosotros mismos.

El otro aspecto en que resulta importante una concepción relacional de la tecnología deriva de reconocer que las elecciones en materia de uso de la misma (en la medida en que son realizadas colectivamente de manera consciente) siempre están relacionadas con un cúmulo de otras prácticas y procesos sociales cambiantes.[10] Un equipo de etnógrafos que estaban estudiando una cultura tribal completó su trabajo de campo y, como gesto de gratitud hacia la tribu, le dejó al irse sus ollas y sartenes de metal para reemplazar los utensilios de greda que la tribu había empleado hasta entonces. Les pareció que se trataba de un simple gesto de gratitud, sin propósito transformador alguno. Cuando tiempo después volvieron a visitar a la tribu, se encontraron con enormes cambios en sus costumbres culturales y en sus relaciones sociales, un mayor grado de conflictos, etc. Este caso plantea numerosas interrogantes éticas interesantes. ¿Fue correcto que los etnógrafos "interfirieran" en la cultura que estudiaban (imaginemos qué habría pasado si les hubieran proporcionado medicinas, o les hubieran aconsejado cómo tratar ciertas enfermedades difundidas en la región)? En lo tocante a nuestro tema, la lección que extraemos es que los cambios introducidos en la tecnología siempre van acompañados de una multitud de otros cambios en los procesos sociales y pautas de actividad; y tal vez sean estos últimos, no las "tecnologías" mismas (he aquí la cuestión), los que ejercen el mayor impacto global en el cambio social. Por lo tanto, la tecnología no es sólo *la cosa*, sino la cosa y las pautas de uso con que se la aplica, la forma en que la gente piensa y habla sobre ella, así como los problemas y expectativas cambiantes que genera. Y si esto es cierto para algo tan simple como una olla, ¿cuánto más lo será para algo tan poderoso y de efectos tan generales como el ordenador o la Internet?



Al hablar de las "nuevas" tecnologías, entonces, debe quedar en claro que lo más nuevo tal vez no sea la tecnología, la cosa en sí, sino todos los otros cambios que la acompañan. Por lo mismo, quizá el papel de las tecnologías en la reforma educativa sea muy pequeño (y más o más nuevas tecnologías tal vez no mejoren la situación) si no cambian al mismo tiempo otras prácticas y relaciones educacionales. La capacidad de transformación no es algo intrínseco a la tecnología; imaginar que lo es constituye lo que denominamos "el sueño tecnocrático".

Una mirada "postecnocrática" a la tecnología

Cuando se piensa en los beneficios y limitaciones potenciales de las nuevas tecnologías para la educación, se pone de relieve en qué forma las elecciones en materia de políticas públicas suelen requerir un nuevo encuadre de las cuestiones en juego, y no meramente la construcción de un "equi-

librio" o una "compensación" entre ciertos datos presupuestos. A nuestro modo de ver, los alcances que tienen las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la educación brindan una mezcla de posibilidades transformadoras con otras muy inquietantes; no se trata de "costes y beneficios" que puedan sopesarse unos en referencia a otros, sino de dimensiones inseparables del tipo de cambios que estas tecnologías representan. Queremos describir aquí algunas de las formas típicas de encuadrar las elecciones vinculadas con las nuevas tecnologías para la educación, explicar por qué creemos que no son útiles, y proponer una nueva manera de pensar en ellas.

Un modo de concebir las cuestiones tecnológicas podría llamarse el del "ordenador como panacea": según esta perspectiva, las nuevas tecnologías traen consigo posibilidades intrínsecas capaces de revolucionar la educación, y bastaría con liberar este potencial para que se resolvieran muchos problemas de la escuela. Los ordenadores serían capaces de aliviar la tarea en las clases superpobladas; de facilitar el trabajo de maestros o profesores sobrecargados, o incluso de tornarlos del todo innecesarios. Estos puntos de vista son promovidos con entusiasmo por aquellos que tienen intereses comerciales en fomentar la venta y uso de sus equipos o programas. El mercado educativo es tan amplio, que basta con que unos pocos estados, provincias o distritos de un país sean convencidos de que alguna nueva tecnología particular puede resolver sus dificultades, para hacer un negocio de muchos millones de dólares. Sin embargo, dado que numerosas dificultades educativas derivan de la insuficiencia o la mala distribución de los recursos, canalizar hacia un solo sector la mayor parte de los limitados fondos disponibles podría aumentar estos problemas, en vez de remediarlos.

Por otra parte, la proclamación de panaceas no es sólo un artilugio del mercado: es también un mantra con el

cual la escena educativa está muy familiarizada desde hace mucho tiempo. La historia de la educación en los Estados Unidos, por ejemplo, podría trazarse siguiendo la sucesión de innovaciones técnicas, de trucos pedagógicos, de reformas, todo ello en busca de la Mejor Manera de Enseñar o de la Nueva Cosa que ayudaría a los maestros a superar el carácter fundamentalmente imperfecto e indeterminado del proceso de la enseñanza.[11] En lugar de reconocer las dificultades y defectos inherentes al proceso de la enseñanza-aprendizaje, en lugar de aceptar la existencia de un pluralismo desaliñado según el cual distintos enfoques funcionan bien en diferentes situaciones –y ninguno sirve para todas–, muchos teóricos y funcionarios de la educación adhieren a una moda tras otra y luego procuran encontrar nuevos argumentos, o nuevos mandatos, que promuevan una más generalizada aceptación y conformismo frente a la última Revolución en la materia. La Revolución de la Tecnología de la Información es sólo el último de esta larga serie de sueños utópicos, y siempre habrá en el campo educativo un público listo a acoger estas promesas exageradas.

Para ser justos, digamos que muchos fabricantes y defensores de ordenadores han estado entre los primeros en tratar de limitar estas pretensiones; quienes más conocen estas máquinas, mejor saben lo que son y no son capaces de hacer. Irónicamente, a menudo han sido los propios dirigentes educativos quienes han planteado, con un afiebrado sentido de urgencia, que todo debía cambiar ya mismo, antes de que las escuelas quedaran a la retaguardia de la supuesta nueva "oleada" de innovación tecnológica.

Una de las consecuencias de esta búsqueda de panaceas es que cuando la Revolución no se produce, cuando se tornan evidentes las imperfecciones de cada Nueva Cosa, lo típico es que sobrevenga un rechazo igualmente exagerado de la reforma, no porque no sirva para nada, sino

porque no llega a satisfacer las hiperbólicas expectativas generadas. Como resultado de ello, el cambio educativo pasa de una Nueva Cosa a la siguiente sin el menor recuerdo de las reformas semejantes (o incluso idénticas) intentadas en el pasado, sin aprender de la experiencia y sin poder integrar los beneficios parciales de múltiples enfoques y múltiples tecnologías en una orientación pragmática que establezca respuestas viables a distintos problemas a medida que éstos se presentan.

Ya puede advertirse un retroceso en lo tocante a los ordenadores y a las tecnologías relacionadas con ellos. Escuelas que gastaron millones de dólares para adquirir hardware y software en el primer momento, llevadas por la prisa de no quedar a la zaga en lo que percibían como su carrera contra otros establecimientos, se encontraron luego con que gran parte de esos materiales habían quedado obsoletos incluso antes de ser utilizados. Escuelas que se apresuraron a obtener una conexión con la Internet están comprobando ahora que esto les plantea inesperadas dificultades, pues los alumnos aprovechan dicho acceso con propósitos que perturban a las autoridades o que éstas juzgan inapropiados. El enfoque de la panacea explota una cierta ingenuidad de los educadores y del público que evalúa la educación; induce a gastar dinero en la adquisición de nuevos recursos técnicos ocultando el hecho de que se crean con ello más problemas de los que se resuelven, de que las posibilidades de las nuevas tecnologías *aumentan* la necesidad de actuar con imaginación, planificar con cuidado y superar sobre la marcha desafíos impensados.

El segundo tipo de sueño tecnocrático, mucho más sutil y seductor que el primero, es el del "ordenador como herramienta". Quienes abogan por este punto de vista desestiman la perspectiva de la panacea aduciendo que pretende demasiado de meras herramientas que pueden ser utilizadas con fines buenos o malos. Las herramientas no llevan consigo la garantía de su éxito o fracaso, del provecho o el daño que pueden provocar: todo depende del uso que hagan de ellas las personas sensatas.

Por desgracia, como ya hemos visto, este sueño tecnocrático también se equivoca, aunque en el sentido opuesto al anterior. Así como el criterio de panacea deposita demasiada fe en la tecnología misma, el de la herramienta lo hace en la capacidad de la gente para actuar con previsión y prudencia en lo tocante a su utilización; soslaya la posibilidad de que sobrevengan consecuencias indeseadas, o el hecho de que las tecnologías traen aparejados *límites* intrínsecos en cuanto a la forma y las finalidades con que son usadas. Un ordenador no es lo mismo que una máquina de escribir electrónica; la World Wide Web no es meramente una enciclopedia on line. Toda herramienta modifica a su usuario, especialmente, en este caso, por el modo en que configura los objetivos para los que puede emplearsela. Como dice el viejo refrán, si se le da un martillo a un niño, creerá que todo lo que lo rodea necesita ser martillado.

Una variante, levemente más elaborada, de esta perspectiva es la del "ordenador como herramienta no neutral". Toda tecnología –declaran sus patrocinadores– incluye ciertas tendencias en cuanto a su uso probable, y plasma la concepción de las finalidades que pueden otorgársele. Por lo tanto, los usuarios tienen que ser críticos y reflexivos en cuanto a las eventuales consecuencias de su aplicación, y estar preparados para la posibilidad de que los beneficios que brinde se vean atemperados por problemas y dificultades no previstos que acarrea (por ejemplo, la contaminación ambiental causada por los automóviles).

Esta tercera versión del sueño tecnocrático es probablemente la adoptada hoy por la mayoría de los observadores serios. Es un enfoque sensato y equilibrado. Entiende que debe haber una nivelación de costes y beneficios,

compensaciones recíprocas, la mezcla de lo bueno y lo malo que constituye todo intento de introducir una reforma radical. Comprende el lenguaje de las consecuencias no deseadas y acepta las imperfecciones de la racionalidad humana. No ve en la tecnología una panacea ni sólo una herramienta. Sin embargo, quisiéramos señalar que sigue constituyendo una variante del sueño tecnocrático, y ello por tres motivos que expondremos a continuación.

1) El pensamiento tecnocrático mantiene una clara distinción entre la herramienta y el fin para el cual ésta sirve. El concepto "el ordenador como herramienta no neutral" representa una desviación de la norma, al subrayar que la gente no sólo utiliza los nuevos instrumentos para perseguir sus antiguos objetivos de una manera más eficaz o eficiente, sino también para imaginar nuevos objetivos que antes ni siquiera había tenido en cuenta. No obstante, como hemos visto, la cuestión va más allá. No se trata simplemente de una relación carente de problemas entre los medios y los fines (aunque sean nuevos). La noción de "éxito" cambia según los medios empleados para lograrlo. La mentalidad tecnocrática supone que *la relación entre los medios y los fines* está predeterminada. Una versión burda (pero ampliamente compartida en el campo de la educación) define las dificultades como cuestiones de eficacia o eficiencia relativa; una variante más sutil acepta que hay objetivos cambiantes, múltiples y hasta conflictivos entre sí, pero sigue creyendo que la relación entre los medios y los fines es estable. Pensar más allá de la tecnocracia significa ver que tal relación es artificial y deriva de una particular formación cultural e histórica. Un enfoque más relacional, como el que proponemos, entiende que los criterios de medios y fines se interpenetran y cada uno de ellos se reconfigura a la luz del otro. Entiende que las nuevas tecnologías, por ejemplo, no son simples medios para seguir haciendo, aunque mejor y más rápido, lo que ya se

hacía, ni simples innovaciones que permiten hacer cosas antes inimaginables, sino artificios que modifican las percepciones que las personas tienen de sí mismas como agentes, sus relaciones mutuas, sus interpretaciones del tiempo y de la velocidad, sus posibilidades de hacer pronósticos, etc.; en suma, todas las dimensiones del *cambio* en la forma de pensar sobre medios y fines, objetivos y eficacia. Lo que corresponde no es ver la relación de medios y fines como un elemento fijo, sino como una modalidad sujeta a la crítica y el cambio como cualquier otra. La búsqueda del "éxito" –definido como el logro eficaz y eficiente de determinadas metas– debe ser situada en el contexto de una concepción menos lineal de las acciones y sus resultados, intenciones y efectos.

2) El segundo factor que permite trascender la mentalidad tecnocrática, consiste en interpretar el cálculo de costes y beneficios como un modo de evaluar el cambio. También en este sentido existen versiones elementales y otras más elaboradas. Las primeras consideran que las decisiones surgen básicamente de trazar dos columnas y enumerar en una de ellas los pros y en la otra los contras, sumar y determinar el resultado, sin sopesar cada factor individual según su importancia respecto de los demás. Una formulación más aguda reconocería que existen consecuencias no deseadas a las que no puede adjudicárseles valor alguno porque no son previsibles, y que hay múltiples secuelas difíciles de aislar o de apreciar en forma separada. Reconocería, pues, que la evaluación de los costes y beneficios consta de aproximaciones imperfectas y no constituye un cálculo formal.

Nuevamente, se da un paso significativo cuando se considera que este marco de los "costes y beneficios" es artificial y simplista y se procura que las decisiones emerjan de algo más que las compensaciones recíprocas entre pros y contras. Incluso la identificación más rudimentaria de las

ventajas y desventajas debe incluir cierto grado de valoración: ¿virtudes y defectos para quién, en qué marco temporal, en relación con qué *otras* metas y beneficios? Además, suponer que es posible anticipar los efectos aislados de decisiones sociales complejas suele ser síntoma de soberbia. El inconveniente no reside sólo en las consecuencias no deseadas, ni en los resultados múltiples y conflictivos, ni en la oposición entre las secuelas de corto plazo y las de largo plazo. También deriva de que hay una red de imponderables, mezclados en forma tan intrincada e indefinida, que a la gente le resulta imposible obtener lo que desea sin recibir al mismo tiempo algo que no desea. Como señala Edward Tenner, estas derivaciones no queridas no son apenas infortunados efectos secundarios de los cambios que se procuran lograr, sino que muchas veces representan lo opuesto a las mismas y de hecho agravan el problema que supuestamente contribuirían a resolver.[12]

Destaquemos que en ningún ámbito queda esto más claro que en el caso de las nuevas tecnologías importantes y complejas, como los ordenadores, que nos enfrentan de continuo con la imposibilidad de separar las consecuencias deseables de las que no lo son.

Pero quizás el último paso para dejar atrás el pensamiento tecnocrático y la mentalidad de los costes y beneficios sea el que representa el mayor desafío.

(3) La evaluación de los medios y los fines, la ponderación de los costes y beneficios, presume asimismo que la gente puede distinguir y juzgar los aspectos "buenos" y "malos" de diferentes propósitos y resultados. La inseparabilidad e interdependencia de muchas consecuencias tendría que empezar a socavar la fe en que esas determinaciones son tan sencillas. No obstante, también en este caso el problema es mayor, ya que *los mismos* efectos pueden juzgarse "buenos" o "malos" según distintas consideraciones, distintas personas, o distintos marcos temporales. Por

ejemplo, la difusión del uso de antibióticos para eliminar las bacterias infecciosas salvó, sin duda alguna, millones de vidas humanas. Es algo bueno. Sin embargo, también aceleró el desarrollo de especies cada vez más virulentas, algunas de las cuales se resisten ahora a todos los antibióticos. Eso es algo malo. Nótese que no se trata de una simple cuestión de consecuencias deseadas y no deseadas: las mismas decisiones que dan origen a una serie de efectos dan origen también a los otros. Tampoco se trata de sopesar los beneficios "a corto plazo" con respecto a los costes potenciales "a largo plazo". En primer lugar, porque el coste de tales medidas "a largo plazo" podría ser un daño incalculable. La forma postecnocrática de pensar que proponemos destacaría los límites de la previsión y la planificación humanas, la interdependencia de múltiples consecuencias y lo difícil que es discriminar los resultados "buenos" de los "malos". En lugar de ello, queremos poner el acento en la inseparabilidad de lo bueno y lo malo en todas las circunstancias humanas complejas, y el error de imaginar que esas cuestiones pueden evaluarse fácilmente en forma individual. Cualquier cosa lo bastante poderosa como para hacer el bien o el mal en gran escala siempre es simultáneamente peligrosa. Debemos tener presente que las nuevas tecnologías son intrínsecamente peligrosas y no engañarnos creyendo que somos sus amos.

Lo bueno, lo malo y lo desconocido

Aunque entendemos que estas observaciones y comentarios sobre la innovación y la reforma tecnológicas tienen validez general, se aplican especialmente al campo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. ¿Por qué razón? Porque éstas han demostrado ser particularmente susceptibles a la hipérbole y las expectativas exa-

geradas, sobre todo –aunque no únicamente– en cuanto a su presunta repercusión en el cambio educativo. Si nuestros argumentos sobre los efectos múltiples, la indeterminación e inseparabilidad de las consecuencias y la dificultad de discriminar los resultados "buenos" de los "malos" tienen algún peso general, se aplican con especial intensidad a estas tecnologías.

En primer lugar, el campo de las tecnologías de la información y la comunicación está cambiando a un ritmo extremadamente rápido y que parece ir acelerándose cada vez más. Estas áreas de la innovación se realimentan de sí mismas de un modo singular: la creciente capacidad de las máquinas, los lenguajes de programación y otros softwares apresura el desarrollo de innovaciones aún mayores. El horizonte de las posibilidades se mueve constantemente, a medida que desafíos que antes ni siquiera se habían concebido se van poniendo al alcance y muy pronto pasan a formar parte de lo que se da por descontado. Por otro lado, este campo de desarrollo se autogenera en el aspecto social, tecnológico y comercial. Por ejemplo, a medida que los sistemas operativos y programas de computación se tornan más sencillos, y que más gente los usa, se amplían la reserva de talentos y los incentivos para imaginar y crear nuevos productos. Los problemas que originan estas nuevas tecnologías se refieren, en cierto sentido, fundamentalmente a ellas mismas; dicho de otro modo, este campo es autorreflexivo por la forma en que los nuevos avances posibilitan más y más avances. (Éste es uno de los motivos por los cuales compañías como Apple, Linux y Netscape han dado a conocer los códigos de sus productos patentados, alentando a los diseñadores a que los usen para crear programas y extensiones compatibles con ellos.) No obstante, este carácter autorreflexivo lo vuelve muy proclive a definir sus propios problemas y objetivos de manera hermética, como metas técnicas valiosas en y por sí mismas, apar-

te de las claras consecuencias que puedan tener para la sociedad humana en general.

En segundo lugar, y en relación con esto, dado que un propósito primordial de estas nuevas tecnologías es la producción, organización y difusión de la información, en un sentido está reinventando de modo permanente las percepciones que tiene del uso y la finalidad de la información. Como ya vimos, todas las tecnologías nuevas modifican la comprensión de la gente acerca de lo que puede, quiere y cree que necesita hacer. Y cuando esas tecnologías remiten al mismo material con el cual las personas imaginan, planean y evalúan el cambio –vale decir, a la información–, así como a los medios a través de los cuales se comparte la información y se delibera sobre ésta, hay una alta probabilidad de que lo que está fuera de esa materia prima fácilmente accesible quede fuera de la decisión misma. De ahí que, como argumentamos antes, la particular relación de medios y fines necesita ser situada dentro de la constelación más amplia de lo conocido y lo desconocido, multiplicada en este caso por la reflexión crítica sobre lo que puede y no puede decirnos el medio de información *sobre* lo conocido y lo desconocido.

En tercer lugar, las diversas consideraciones que hemos hecho aquí acerca de las tecnologías de la información y la comunicación nos llevan a una conclusión aún más radical en cuanto a la indeterminación de los efectos. Creemos que en este caso las futuras líneas de desarrollo son *literalmente inconcebibles*, no sólo por la rapidez y complejidad del cambio en este campo ni por la índole autorreflexiva de la innovación, sino también porque los nuevos avances en las tecnologías de la información y la comunicación impulsan al mismo tiempo, característicamente, nuevos avances en nuestra posibilidad de imaginar las capacidades y las metas. Las descripciones convencionales de la enormidad de estos cambios (el ordenador como la

nueva imprenta de Gutenberg, etc.) son meras analogías. La imprenta constituyó una innovación portentosa no sólo porque generó un mecanismo para un nuevo tipo de transmisión de la escritura, sino porque al hacerlo modificó esencialmente las condiciones de su propia accesibilidad y de sus aplicaciones (ante todo, hizo posible –y necesario– que más gente aprendiera a leer). Generó un mecanismo para una nueva clase de producción, organización y difusión de la información, un nuevo medio de comunicación, y como tal creó posibilidades que no habían sido ni podían ser imaginadas antes. Ésta es la escala del cambio representado por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, y sería justo percatarnos humildemente de que *no podemos* conocer todos los cambios que ellas presagian y de que lo que hoy consideramos perspectivas "buenas" o "malas" serán vistas bajo una luz muy diferente, sin duda, por quienes ya hayan atravesado dichos cambios. Pero nosotros no somos ellos; o al menos, no todavía.

Por todos estos motivos, creemos que las reflexiones acerca de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación deben realizarse con una profunda modestia y precaución. Son literalmente peligrosas, justamente porque contienen esas tremendas potencialidades, que desbordan nuestra imaginación. De ahí que debamos superar las categorías simplistas con que se ha manejado la actual evaluación de dichas tecnologías (en especial, pero no únicamente, en el campo de la educación). Douglas Kellner menciona dos enfoques polares: el "tecnófobico" y el "tecnofílico".[13] De modo similar, Jane Kenway describe alternativas "utópicas" y "distópicas".[14] Junto con estos y otros estudiosos, deseamos insistir en la necesidad de dejar atrás las dicotomías fáciles, que se basan fundamentalmente en la ilusión de que en este campo podemos separar e imaginar con facilidad los efectos "buenos" y "malos".

Se ha volcado mucha tinta retórica en el vilipendio de las "falsas" promesas que las nuevas tecnologías de la información hicieron en el campo de la educación. Libros con títulos como *Tecnopolio* o *El petróleo traidor de Silicon Valley*[15], o artículos como "El régimen de la tecnología en educación" o "La ilusión de los ordenadores",[16] han atraído mucho público y plasmado la percepción acerca de estas nuevas tecnologías y la educación en muchos grupos, en especial los que tenían poca experiencia directa con las tecnologías mismas. El hecho de que estas acusaciones satisficieran la apetencia popular por los informes sobre escándalos y fraudes explica en parte su atractivo. Sugieren algo insidioso, algo que debe ser desnudado. Pero dicho atractivo también debe atribuirse en parte a la angustia de la gente frente a cambios que no entiende por completo. En este contexto, como ya hemos adelantado, está más que justificado actuar con cierto sano escepticismo y cautela, sobre todo teniendo en cuenta los intereses comerciales que están en juego para promover la venta a las escuelas de todo un país de onerosos equipos, programas y recursos para la creación de redes.

Sin embargo, pensamos que es menester adoptar una postura más matizada. En primer término, porque estos cambios ya se han hecho presentes y poseen impulso propio; la sociedad tendrá que habérselas con ellos de uno u otro modo. Además, seguimos creyendo que estas tecnologías poseen múltiples potencialidades, y aún no se ha determinado qué formas cobrarán y a qué fines se las destinará. Si se adopta una posición negativista y se delegan estas decisiones en otros, lo único que se asegurará es la invalidación de los escépticos y el predominio de los defensores entusiastas. Nuestro propósito es impulsar el debate de estas políticas más allá de la falsa opción del negativismo o el promocionismo. Queremos incorporar una perspectiva crítica, no en oposición total y tajante a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, sino *dentro* de

una polémica sobre éstas. Queremos sugerir cuál podría ser el sentimiento o tónica predominante en una postura postecnocrática: no sólo sopesar los "riesgos" y las "promesas" según sus mutuas relaciones, sino ver que son esencialmente *inseparables.* Los peligros y posibilidades de estas tecnologías no se oponen entre sí: son aspectos de sus mismas capacidades. No podemos en forma simplista escoger unos y rechazar otros. La perspectiva postecnocrática que defendemos exige meditar con más cuidado acerca de las complejas relaciones de causa y efecto, los resultados previstos y sorprendentes del cambio, y la dificultad para definir (o discernir) sus efectos "buenos" y "malos".

Conclusiones

Estas consideraciones nos dejan dos impresiones generales sobre lo que fue hasta ahora el debate acerca de las nuevas tecnologías en la educación. Primero, hay una tendencia a querer encuadrar estas cuestiones *como una controversia.*[17] Esto contribuye a crear una estructura retórica atractiva, pero la idea de disputa encuadra los problemas de un modo particular e inconveniente. Tiende a contraponer y dicotomizar las dimensiones "buenas" y "malas" del cambio, haciendo que cada bando defienda a ultranza su posición y subestime la diferente. Tiende a consolidar las posiciones de los que ya están comprometidos con alguno de los grupos, y rara vez las trasciende de modo que cada una procure entender la esencia de la otra. Sobre todo, quizá, fortalece el enfoque del análisis de costes y beneficios en materia de políticas públicas, donde la tercera posición "responsable" consiste en respetar y equilibrar los respectivos aspectos positivos y negativos, y no en ver (como hemos aducido) su perturbadora y más compleja interdependencia. En los numerosos paneles y presentaciones sobre

el tema de las nuevas tecnologías en educación en que hemos participado, se nos encuadró como entusiastas de dichas tecnologías cuando hablábamos a los escépticos; y de críticos cuando nos dirigíamos a los entusiastas. Exige un enorme esfuerzo y cuidado ayudar a la gente a ver que esta manera de encarar la cuestión es, precisamente, una parte del problema. Nunca avanzaremos si pensamos que todo se reduce a nivelar lo "bueno" y lo "malo", o a tratar de conservar lo "bueno" y minimizar lo "malo". El examen de cada uno de los temas principales de esta obra (como hemos dicho, el acceso a estas tecnologías, su credibilidad, el hipertexto, la lectura crítica de la Web, la censura, la confidencialidad, la comercialización y la comunidad informática) constituye una enseñanza o un estudio de caso tendiente a evitar que el marco de referencia sea un combate entre las opciones.

La segunda conclusión que extraemos de estas reflexiones es que se debe abandonar la idea de que el simple hecho de investigar más nos dirá qué rumbo debemos adoptar.[18] Nos oponemos férreamente a que se les asigne valor *per se* a la cantidad de estudios realizados, y por cierto la mayoría de las decisiones que se toman en este campo (como en la educación en general) se basan primordialmente en datos anecdóticos, presiones de los grupos de intereses, prejuicios y fantasías. Creemos que las decisiones relativas a las nuevas tecnologías en la educación han sido especialmente susceptibles a la promoción publicitaria y a la urgencia nacida de suposiciones sobre lo que ya estarían haciendo los demás. Los tratados acerca de las nuevas técnicas para enseñar y aprender tal vez podrían informarnos mejor de sus múltiples efectos (deseados o no), sus beneficios específicos para determinados tipos de estudiantes, su repercusión en las cuestiones del acceso y la equidad para quienes no se benefician con ellas, etc. Pero no resolverán los enigmas que hemos procurado presentar

aquí. Los diseños experimentales corrientes, como las comparaciones con un grupo de control o la modificación de una variable mientras se procura mantener constantes todas las demás, no captan el tipo de cambios complejos e interrelacionados que operan en este campo. Los "efectos Hawthorne" [19] proliferarán en un ámbito en que el cambio respecto de las actividades habituales del aula es tan espectacular. Quizá nuevos diseños de investigación, o la combinación de métodos cuantitativos y cualitativos, permitan abordar estos problemas y proporcionarnos datos útiles para reflexionar sobre las complicadas decisiones que enfrentamos (si llegan a la gente lo bastante rápido como para ayudarla a tomar las decisiones inminentes). Aunque este libro no se ocupa en especial de métodos de investigación ni de pruebas empíricas, tampoco es anti-empírico; pero esos datos de investigación no nos darán mayor sabiduría, ni la sensibilidad para ver que estamos en medio de un proceso de *reformulación* del significado y los fines de la educación, y no meramente intentando encontrar formas mejores, más rápidas o económicas, de hacer lo mismo que ya estábamos acostumbrados a hacer.

NOTAS

1. Ver Bertram Bruce y Maureen Hogan: "The disappearance of technology: Toward an ecological model of literacy", en D. Reinking, M. McKenna, L. Labbo y R. Kieffer, eds.: *Handbook of Literacy and Technology: Transformations in a Post-typographic World*, Hillsdale, NJ, Earlbaum, en prensa.
2. Un recurso que nos fue útil para examinar algunos de estos temas, descubierto cuando ya habíamos completado la mayor parte de este trabajo, es el Grupo de Tecnorrealismo (www.technorealism.org). Su visión pragmática, nada romántica, de toda una gama de problemas tecnológicos (incluidos los de la educación) concuerda mucho con los puntos de vista y sentimientos aquí desarrollados.
3. Por supuesto, nos hacemos eco asimismo de las posiciones de Claude Lévi-Strauss.

4. Ver James Marshall: "Education in the mode of information: Some philosophical issues", en Frank Margonis, ed.: *Philosophy of Education 1996*, Urbana, Illinois: Philosophy of Education Society, en prensa.
5. Ludwig Wittgenstein: *Philosophical Investigations*.
6. Bertram Bruce y James Levin: "Educational technology: Media for inquiry, communication, construction, and expression", *Journal of Educational Computing Research*, Vol. 17, Nº 1, 1997, págs. 79-102.
7. Se hallará un análisis diferente, aunque también crítico, de esta concepción instrumental, así como otras posturas respecto de las nuevas tecnologías, en Bertram Bruce: "Literacy technologies: What stance should we take?", *Journal of Literacy Research*, Vol. 29, Nº 2, 1997, págs. 289-309.
8. Bruce (ibid) denomina "transaccional" a esta relación.
9. Donna Haraway: *Simians, Cyborgs, and Women*, capítulo "A cyborg manifesto", Nueva York; Routledge, 1991.
10. Ver Michele Knobel y Colin Lankshear: "What different people do with the same equipment", manuscrito inédito, Universidad de Tecnología de Queensland, 1997.
11. Ver Nicholas C. Burbules y David T. Hansen, eds.: *Teaching and Its Predicaments*, Boulder, CO, Westview Press, 1997.
12. Edward Tenner: *Why Things Bite Back: Techonology and the Revenge of Unintended Consequences*, Nueva York, Knopf, 1966.
13. Douglas Kellner: "Multiple literacies and critical pedagogy in a multicultural society", *Educational Theory*, Vol. 48, Nº 1, 1998, págs. 103-122.
14. Jane Kenway: "The Information Superhighway and Postmodernity": The Social Promise and the Social Price", *Comparative Euducation*, Vol. 32, Nº 2, 1996, págs. 217-231.
15. Neil Postman: *Technopoly: The Surrender of Culture to Technology*, Nueva York, Vintage Books, 1992; Clifford Stoll: *Silicon Snake Oil*, Nueva York, Doubleday, 1995.
16. Douglas Noble, "The regime of techonology in education", en *The Curriculum: Problemas, Politics, and Possibilities*, Landon E. Beyer y Michael W. Apple, eds., Albany, State University of New York Press, págs. 267-283; Todd Oppenheimer, "The computer delusion", *The Atlantic Monthly*, julio de 1997, págs. 45-62.
17. Ver, por ejemplo, el diálogo entre Roy Pea y Larry Cuban en un animado debate que tuvo por título "Los pros y contras de la tecnología en el aula", auspiciado por el MUVE de tecnología educativa on line, "Tapped-In" (http://www.tappedin.org/info/teachers/debate.html).
18. Para una reseña de algunas investigaciones relevantes en este campo, ver John Kosakowski: "The benefits of information technology", *Eric Digest* on line, http://ericir.syr.edu/ithome/digests/edoir9804.html, agosto 1998; Mark Windschitl: "The WWW and classroom research: What path should we take?", *Educational Researcher*, enero-febrero 1998, págs. 28-32.
19. Se denomina "efectos Hawthorne" a los resultados a menudo beneficiosos que se producen, no a raíz del cambio que se estudia, sino porque *cualquier* cambio originaría beneficios mensurables.

INTERROGANTES SOBRE EL ACCESO Y LA CREDIBILIDAD: ¿ACCESO PARA QUIÉN? ¿ACCESO A QUÉ?

Comenzamos con el tema del acceso porque, para nosotros, es de gran interés. Por un lado, pensamos que es el más urgente, pues, dado que las nuevas tecnologías cobran cada vez mayor relevancia para las oportunidades educativas y la participación en las áreas social, económica, política y cultural, quedar excluido de ellas implicaría una seria restricción a las posibilidades de vida. Asimismo pensamos que es muy importante, porque los asuntos relacionados con el acceso –los describiremos más adelante– influyen en casi todos los demás aspectos significativos tratados en este libro o son influidos por ellos. Tener acceso no significa sólo contar con una forma de utilizar ordenadores y una conexión a la Internet. El "acceso" debe ser reconsiderado como un objetivo social mucho más complejo, que abarca varios niveles. Vinculamos aquí dos factores que a menudo se discuten en forma separada pero que, a nuestro entender, están estrechamente relacionados: las cuestiones del acceso, o quién puede utilizar la Internet (quién puede comprar un ordenador, quién puede conseguir una conexión, quién sabe operar los programas) y las cuestiones de la credibilidad (quién es capaz de interpre-

tar lo que encuentra en la Red, discernir qué sirve y qué no, obtener confianza y notoriedad como proveedor de información). Si un usuario no logra participar eficazmente en todas las oportunidades que ofrece la Internet, no se puede decir que tenga "acceso" a la Red, aun cuando posea un ordenador y esté conectado; los usuarios que no consiguen que se preste atención a sus ideas y opiniones, o distinguir lo útil de lo inútil carecen de "credibilidad" y de los medios para evaluar la credibilidad de lo que encuentran.

Nunca han existido tantos riesgos como ahora con relación a este problema. Actualmente estamos ante la posibilidad de que quienes trabajan (y se divierten) en el ciberespacio –quienes tienen acceso a sus recursos y aprenden e interactúan allí con comodidad– se vean beneficiados por una variedad de experiencias y oportunidades vitales sustancialmente diferentes de las de los demás. Como proveedores de información, quienes residen allí tendrán notoriedad e influencia potencial dentro de una red global de comunicación e información compartida; tendrán una identidad cibernética para otros usuarios conectados a la Red, que puede complementar sus interacciones y experiencias cara a cara; podrán participar dentro de comunidades más amplias constituidas en parte por medio del intercambio de información y puntos de vista. Además, estas oportunidades se relacionan y se refuerzan mutuamente: cuanto mayor sea la presencia y participación de las personas en este entorno, más posibilidades tendrán en lo atinente a aprender a usar la Red para sus propios objetivos. Por lo tanto, los ciclos de información y de mayores oportunidades se autoperpetúan; los que no formen parte de esa red quedarán cada vez más rezagados, e incluso ignorarán lo que se están perdiendo.

Veremos cómo se relacionan el acceso y la credibilidad, entendida esta última como una cuestión de *calidad* de

acceso, en contraposición a la *cantidad* de acceso. El punto no es tan sencillo como parece.[1] A lo largo de este análisis intentaremos mostrar que todo el tiempo nos enfrentamos a *dilemas de acceso*: los esfuerzos por facilitarlo para algunos, invariablemente generan problemas para otros.

Cuestiones relacionadas con el acceso

En general, se considera que el acceso a la Red y sus vastos recursos es un problema técnico. En los Estados Unidos, por ejemplo, funcionarios nacionales y estaduales anunciaron recientemente ambiciosos planes "de poner la Red a disposición de todas las escuelas". Ese tipo de objetivos, a pesar de sus méritos, interpretan la cuestión de una manera muy limitada. Es evidente que resolver sólo los problemas técnicos de poner las aulas (o las casas) on line no será suficiente si los usuarios no cuentan también con una oportunidad de desarrollar las aptitudes y actitudes necesarias para aprovechar el recurso. Existen criterios más profundos y menos obvios que determinan el acceso real. Hemos sugerido la expresión "condiciones de acceso" para definir las características de una situación que permiten o impiden participar en ella; y "criterios de acceso" para englobar las propiedades personales que la gente necesita poseer a fin de obtener el acceso real.[2] Estos dos factores son interdependientes, dado que la existencia de ciertas condiciones impone ciertos criterios y determinados criterios pueden compensar o superar determinadas condiciones.

En el caso de las tecnologías educativas, los encargados de formular las políticas han concentrado demasiado la atención en las condiciones de acceso y muy poco en los criterios. Identificar estos últimos es difícil, porque a menudo están implícitos, no se advierten fácilmente, y no son

deliberados. Los zurdos, por ejemplo, descubren que ser diestro es una pauta no planeada de acceso a todo tipo de actividades.

Hemos mencionado la ineficacia de analizar la accesibilidad desde el ángulo de la cantidad, sin tener en cuenta la calidad. Abordaremos el punto de otra manera. Hay dos formas de considerar el acceso: una interpretación limitada lo reduce a la metáfora de una puerta que permite ingresar a los potenciales usuarios, si eligen hacerlo. Otra, más amplia, abarca todos los factores que influyen en el hecho de que alguien haga esa elección o no, y se pregunta por qué, a qué y para qué es dicho acceso y quién lo puede aprovechar con eficacia y quién no. Si no se tiene en cuenta esta modalidad, la primera resulta vacía de sentido. La perspectiva más panorámica no contempla sólo las vías de acceso en sí mismas; reconoce también que el "a qué" y el "para qué" afectan directamente al "quiénes"; cuando no es así, se limita el acceso a ciertos grupos, aun cuando se proceda con las mejores intenciones. Precisamente en esta sección analizaremos algunas de las características más sutiles o tácitas del abordaje de las tecnologías que terminan por restringir el acceso.

La accesibilidad técnica no es el único, sino sólo el primero de los cuatro niveles que exploraremos. Ocuparse con seriedad de proporcionar acceso a muchas y diversas personas, implica asumir un compromiso educativo notablemente mayor que comprar equipos o impartir cursos para que la gente aprenda a usarlos. Por supuesto, también esto es necesario. Pero la aplicación eficaz y beneficiosa de las tecnologías impone otros requisitos tan indispensables como las máquinas y las conexiones, y más difíciles de instrumentar

Además, ciertos criterios de acceso surgen de las características básicas del entorno digital mismo; no se pueden neutralizar porque forman parte en cierto grado del

ámbito al que estamos tratando de permitir el acceso. En esos casos, el acceso real no se habrá logrado y un número significativo de personas tendrán pocas oportunidades, o ninguna, de aprovechar los recursos y experiencias que proporcionan los entornos de computación.

Acceso técnico

Queremos dejar en claro que el desafío de proporcionar acceso técnico no es para nada sencillo. Teniendo en cuenta, en especial si adoptamos un enfoque internacional, que muchas zonas del mundo carecen de electricidad y de servicio telefónico y que los índices de analfabetismo en adultos, aun en los Estados Unidos, siguen siendo increíblemente altos en algunas regiones, la idea de que todos puedan conectarse a la Internet y navegar en los sitios de la World Wide Web es muy poco realista. Además, si los recursos son escasos, ¿cómo deberían sopesar las sociedades o comunidades más pobres los posibles beneficios de la alta tecnología comparados con las carreteras, los sistemas de agua corriente y cloacas, la salud pública y el adecuado abastecimiento de comida? La obsesión por "conectarse" es uno de los muchos lujos con los que una gran cantidad de personas en el mundo ni siquiera pueden soñar.

Para las escuelas pobres, o que se encuentran en zonas pobres, estas opciones son particularmente despiadadas. En edificios arruinados o deficientes, será incluso *más* costoso (irónicamente) proporcionar cableados, conexiones técnicas y ordenadores. Tales establecimientos no cuentan con medios suficientes para cubrir sus necesidades, por lo que sus fondos se requieren con mayor urgencia para otros propósitos más prácticos (libros, sistemas de calefacción, instalaciones sanitarias adecuadas, detectores de metales, etc.) o, lo que es aún más realista, dadas las res-

21

tricciones y prioridades fiscales, la compra de tecnología se financiará arbitrariamente con fondos que se podrían haber destinado para esos otros propósitos. ¿Cómo se distribuirán esos bienes, dado que la mayoría de los organismos estatales piensan en términos de costes y beneficios? ¿Cómo manejarán las escuelas empobrecidas los intolerables dilemas que plantea la distribución de esos recursos? ¿No puede ocurrir que una escuela que gasta en nuevas tecnologías termine, paradójicamente, en *peores* condiciones generales como lugar de aprendizaje adecuado?

Un aspecto diferente del acceso técnico surge al considerar el caso de los ciudadanos discapacitados. ste es un claro ejemplo de cómo se crean, aun en forma involuntaria, barreras importantes para muchos posibles usuarios. La decisión de basar la interfaz del ordenador en un *mouse* móvil es un problema para muchas personas con limitaciones físicas; las pantallas no son adecuadas para las necesidades de otras tantas con problemas visuales, etc. En este campo podemos decir que el volumen de investigación y desarrollo ha sido notable y se han realizado muchos intentos ingeniosos para compensar una gran variedad de discapacidades. Sin embargo, los costes actuales de esos dispositivos y adaptaciones son muy altos.

Además, aun cuando se realiza una inversión significativa para instalar un sistema técnico básico, tan pronto empieza a funcionar surgen innovaciones que lo superan, y las actualizaciones para aprovechar las nuevas posibilidades significan a menudo anular o volver a hacer inversiones que inicialmente fueron elevadas (como las vinculadas con la velocidad de los ordenadores y conexiones de red, que se acelera continuamente). Cualquier inversión en sistemas en gran escala se verá superada al poco tiempo de instalados; por lo tanto, es inevitable que haya un desajuste entre lo que tienen y pueden afrontar la mayoría de los usuarios y lo que podrá aprovechar un pequeño grupo que

goza de mayores privilegios. Intentar que todos los ciudadanos, o la mayoría de ellos, tengan al menos un nivel de acceso mínimo común es un objetivo social admirable; sin embargo, aquí la paradoja crucial es que cuanto más amplio e inclusivo sea el intento por conectar on line a todas las escuelas (o todos los hogares), más caro resultará actualizar el sistema (en muchas escuelas se lo dejará y aceptará como un equipo mediocre, pero suficientemente bueno). Las ganancias de algunos siempre se producen a expensas de otros.

Técnicas, actitudes y predisposiciones para el acceso

No es ninguna novedad que tener máquinas no sirve de mucho si la gente no sabe usarlas. Y los cursos para lograr su uso eficaz deben formar parte de cualquier programa de acceso que se precie de tal. Sin embargo, adquirir las técnicas de acceso sigue siendo sólo una parte del problema y no precisamente la que supone el mayor desafío. Hay predisposiciones y actitudes personales que también determinan el uso eficaz y es posible que éstas sean mucho más difíciles de desarrollar mediante cursos. Ciertos tipos de personas o grupos pueden tener predisposiciones y actitudes opuestas a las necesarias que no desean cambiar o dejar de lado. El hecho de pasar más tiempo conectados, entendido en general como ventaja, tal vez les resulte una desventaja porque implica renunciar a otro tipo de actividades y valores. Y, dado que algún nivel de destreza y confianza para usar la tecnología probablemente se adquiera sólo a través de la experiencia de estar conectado, el ciclo de inclusión y exclusión se autoperpetúa.

Dictar cursos o brindar ayuda informal a personas que saben muy poco sobre los ordenadores o la Internet es

muy esclarecedor. *Grosso modo,* solemos encontrarnos con dos tipos de principiantes. Cuando se enfrentan a una dificultad desconocida, o se atascan, algunos vagan por la Red, prueban diversas cosas, adivinan soluciones. Al hacerlo, no sólo tienen la oportunidad de encontrar una salida al problema, sino también de descubrir nuevas capacidades del sistema que están utilizando. "Dar vueltas" por la Internet es un método indispensable para todos los usuarios, cualquiera se su grado de habilidad. Pero a otras personas no les resulta fácil hacerlo.

No se trata sólo de un tema de confianza y experiencia. En un nivel más profundo, estamos hablando de una orientación hacia el mundo, y en especial hacia las máquinas, que permite al usuario experimentar distintas opciones, explorar alternativas sin saber cuál será el resultado. Tal vez le sea más fácil hacerlo en contextos conocidos y en los que en general se sienta cómodo. Pero aun así, algunas personas no toleran demasiado la incertidumbre, la frustración, el ensayo y el error. Dado que la operación de los programas de computación es un procedimiento rigurosamente lógico, a menudo los educadores cometen el error de pensar que para lograr que la gente utilice el ordenador de manera eficaz se debe seguir ese mismo método. Sin embargo, este tipo de enfoque puede terminar limitando el acceso, porque no prepara muy bien a los principiantes para aquellas situaciones en las que algo no funciona como se esperaba y no hay un manual de ayuda a mano. En el caso de muchos usuarios, esto hace que permanezcan dentro de los límites rígidos de lo que les resulta familiar, haciendo siempre "lo que funciona" sin correr el riesgo de encontrar algo inesperado, incluso si ello significa que sólo exploren una muy pequeña porción de lo que tienen a su disposición. Como consecuencia de ello, vemos por ejemplo que muchas personas prefieren usar máquinas o programas anticuados en lugar de cambiarlos

por otros que podrían facilitarles las cosas. Aumentar las posibilidades tecnológicas sólo beneficia a algunos grupos o individuos; con el correr del tiempo, el avance puede llegar a otros, pero para entonces habrá aparecido algo nuevo que privilegie a quienes tienen acceso a ello y pueden usarlo.

Acceso práctico

Más allá de estas cuestiones, hay circunstancias de la vida social que influyen en el tiempo y la oportunidad para trabajar y jugar on line. Estos aspectos "pragmáticos" del acceso generan preocupación porque benefician sistemáticamente a ciertos grupos, definidos por su clase social, sexo, raza u origen étnico, y no a otros. Por lo tanto, el patrón general de sus efectos no es parejo: tienen consecuencias que son fácilmente discernibles en las estadísticas de utilización de la Web.

Tener tiempo es un criterio de acceso. Dado que muchas nuevas tecnologías se han comercializado sobre la base de su eficiencia o productividad cada vez mayor, existe una creencia generalizada de que al disponer de ellas se ahorra tiempo, sin embargo cualquier usuario de ordenadores sabe que eso no es totalmente cierto. Es verdad que muchas cosas se pueden realizar con mayor rapidez. Pero no hay que desestimar las horas que llevan los preparativos que pensamos nos permitirán ahorrarlas: organizar todo, localizar las dificultades, encontrar nuevos atajos, y cosas por el estilo. Queremos señalar que no todas las personas disponen de la misma cantidad de tiempo, o del buen criterio para aprovecharlo de la mejor manera posible. En las escuelas, en el lugar de trabajo, en el hogar, estas divisiones no funcionan equitativamente.

Cuando uno se entusiasma con estar on line, advertirá que utiliza el ordenador por lapsos más prolongados. Muchos creen que se trata de una pequeña inversión inicial que multiplicará en adelante sus ratos libres, pero lo cierto es que gran parte de esos ratos se destinarán, justamente, a permanecer on line. ¿Quién dispone del tiempo necesario para avanzar a través del material irrelevante de la Internet y encontrar las perlas de información o interacción personal valiosas y agradables?

Este tema está relacionado con otros aspectos del trabajo, como la naturaleza del mismo, el lugar donde se realiza y la flexibilidad de los horarios de las distintas personas. Alguien que trabaja en una universidad o una empresa que cuenta en cada escritorio con un ordenador conectado directamente a la Internet percibe el acceso de manera distinta que quien trabaja en una línea de montaje o en un establecimiento rural. Alguien que trabaja en su hogar, y debe ocuparse a la vez de la crianza de los hijos y del manejo de la casa, tiene horarios diferentes y puede contar con menos tiempo para dedicarse a la Red, aun si tiene a mano un ordenador con módem.

Para una gran cantidad de usuarios, la confidencialidad y la certeza de que no se verán acosados son asuntos muy importantes. ¿Quién elige participar en foros públicos y grupos de discusión? ¿Quién se siente seguro al hacer pública su dirección de correo electrónico? ¿Quién desea que aparezca su foto en su página Web? ¿Quién se siente a sus anchas con los distintos tipos de comunicación especial que permite la Internet? Es evidente que estos factores afectarán a algunas personas más que a otras. Este análisis deja en claro que la cuestión del acceso a la tecnología no está relacionado en absoluto con la tecnología, sino con el compromiso de la sociedad para considerar otros cambios trascendentes destinados a lograr una mayor equidad.

La forma y el contenido como cuestiones de acceso

Como acabamos de analizar, lo que los usuarios encuentran en la Internet es también en sí mismo un factor que influye en quiénes participan, cómo y cuánto. Éstos se convierten también en criterios tácitos de inclusión y exclusión.

En lo que respecta a la forma, muchas cuestiones de acceso tienen que ver con el diseño de la interfaz.[3] Aunque las nuevas interfaces de los ordenadores basadas en iconos gráficos, menúes que se despliegan y analogías con objetos físicos (como el cesto de basura) se han tornado más intuitivas y requieren un conocimiento codificado menos específico, el uso eficaz todavía requiere una cierta cantidad de recursos, procedimientos heurísticos y convenciones basadas en la experiencia, que no todos conocen.[4] Y la divulgación del conocimiento tácito sobre los recursos, la heurística y las convenciones se produce por lo general dentro de las comunidades que ya tienen acceso a la Internet y un contexto para interpretarlos. En un nivel muy concreto, este conocimiento tácito a menudo se intercambia dentro mismo de la comunidad on line. Los cambios en los sistemas operativos, las nuevas versiones de programas y demás avances tecnológicos se producen con tal rapidez, que una persona que no está en línea con cierta frecuencia, puede descubrir en un momento dado que sus conocimientos han quedado obsoletos y que apenas logra entender lo que está ocurriendo.

Además, como existen distintos estilos de pensamiento humano, las clases de lógica que se manifiestan en el funcionamiento de las interfaces y programas, en la estructura de la Web y en otros elementos similares pueden adecuarse mejor a la forma en que ciertas personas organizan o comunican la información. En la actualidad, los softwares

pueden adaptarse en gran medida a las necesidades individuales, pero no totalmente, ya que sus diseñadores parten de ciertas suposiciones y decisiones básicas sobre la resolución de problemas y las probables necesidades de los usuarios, privilegiando así inevitablemente ciertas formas de pensar sobre otras.

La arquitectura básica de la Web, tal como la veremos en el siguiente capítulo, se sustenta en la idea de "hipertexto", o sea, un conjunto de recursos de información (que en la actualidad comprende millones de páginas) conectados por enlaces, que mediante clics nos llevan de un sitio a otro, a menudo de una manera no lineal y sin seguir una jerarquía.[5] Parte de la fascinación que genera la Web tiene que ver con esa estructura "de rizoma" en perpetua evolución; sin embargo, en la práctica, al explorar ese laberinto, los usuarios –en especial los principiantes– viven la experiencia de perderse, de no lograr ubicar información que ya habían encontrado, o simplemente de verse abrumados por el volumen de información disponible. Distintos usuarios viven distintas experiencias con respecto a la estructura de hiperenlaces de la Web: algunos pueden trabajar con líneas de asociación tanto laterales como lineales; a otros les resultan confusas u opuestas a lo que les dicta su intuición.

Habitar un entorno tan complejo significa soportar una gran incertidumbre, la sensación ocasional de estar perdido, la necesidad de hacer conexiones a medida que se avanza. Éstas no son cuestiones derivadas sólo del aprendizaje y la experiencia, sino también de la confianza y actitud; el mismo entorno puede resultar fascinante y alentador para algunos, y para otros caótico y angustiante: los defensores de las nuevas tecnologías no han pensado lo suficiente en ello.

Agreguémosle a esto la otra característica principal de la Web, su capacidad multimedial, y están dadas todas

las condiciones para una verdadera discordancia. Para quienes ya tienen bastante experiencia en entornos de computación y manejan gráficos, vídeos y sonido, estas capacidades generan enormes posibilidades. Recorren con toda tranquilidad largas listas de opciones: se sienten cómodos obteniendo muestras (a veces al azar) de lo que encuentran; han desarrollado estrategias tácitas bastante sofisticadas para filtrar y elegir lo que vale la pena. A esos expertos tal vez les resulte difícil apreciar cuán abrumador puede ser el desafío para los principiantes, y que a quienes por alguna razón se sienten intimidados por la alta tecnología, esa misma riqueza y complejidad tiende a proporcionarles no una sensación de posibilidades abiertas, sino el recuerdo de haberse sentido incompetentes en ocasiones anteriores.

En lo que respecta a los contenidos, en la Internet existe una gran cantidad que va desde lo trivial, lo tonto, lo extraño y lo escandaloso, hasta lo ofensivo. Es muy fácil decir que ello proviene del hecho de que se trata de un medio descentralizado, abierto y sin censura; y muchos diríamos que esta apertura es justamente una de sus virtudes. Sin embargo, una consecuencia de ella es que para algunas personas ciertas experiencias o encuentros en la Internet pueden llegar a ser profundamente perturbadores, o incluso perjudiciales, y no se puede restar importancia a tales efectos negativos. En la Internet hay hostigamiento, insultos y amenazas, oferta de cosas no deseadas, tanto comerciales como de otra índole; hay pornografía, imágenes y relatos de violencia y explotación de niños: es un microcosmos de todo lo bueno y lo malo de las sociedades humanas en general. Después de encontrarse con este tipo de material, algunas personas se retiran y nunca vuelven; otras siguen conviviendo y trabajando en el ciberespacio, pero dentro de límites más estrechos, marcados con mucho mayor cautela. En la superficie, estas renuncias al

25

acceso pueden parecer voluntarias y autoimpuestas, pero en otro nivel, más profundo, surgen de limitaciones no elegidas y que afectan a diferentes grupos de participantes e individuos de diferentes maneras. En resumen, el contenido de las páginas Web o de los grupos de discusión atraerá y encantará a algunos, y frustrará y ofenderá a otros.

También vale la pena reflexionar sobre ciertas características implícitas de la comunicación on line. Una vez más, para quienes pasan mucho tiempo usando esta tecnología, gran parte de esas características se han vuelto invisibles, se aceptan en forma automática, y hasta se consideran necesarias o inevitables. Pues no lo son; el examen de algunas de esas características puede hacernos recordar que lo que hemos llegado a percibir como fácil o natural, a los nuevos usuarios puede parecerles lo contrario, y puede constituir una barrera activa o desalentar su participación.

Mencionaremos sucintamente cinco rasgos de la comunicación on line cuya naturaleza y efectos no son neutrales. Los presentaremos de a dos, porque queremos poner de relieve que cada elemento del par ofrece ventajas para algunos y desventajas para otros. Cuando los sistemas de computación adoptaron un aspecto y descartaron el otro, crearon un entorno que algunos ven como ideal, otros como problemático o, lo que es peor, como hostil y extraño. En otras palabras, éste es otro dilema del acceso: lo que se podría hacer para alentar la participación de algunos, puede inhibir la participación de otros.

1) Las redes de computación permiten tanto la comunicación sincrónica (en tiempo real) como la asincrónica. El *chat* funciona con la primera; el correo electrónico con la segunda (cuando uno envía un e-mail no importa que el destinatario esté presente; quedará en su buzón hasta que lo vea). Cada enfoque tiene sus beneficios y alienta un estilo de comunicación particular (la extensión de los mensajes, el uso de preguntas, etc.). No obstante ello, no todos

los sistemas de computación permiten ambos estilos; los enlaces asincrónicos tienen menos exigencias en lo que respecta a los equipos. ¿Qué clases de personas prefieren cada tipo de comunicación? ¿Para quiénes, y en qué circunstancias, determinadas cualidades de una de las dos constituyen una desventaja? Por ejemplo, si no domino muy bien el inglés, pero debo escribir en esa lengua, tal vez prefiera un sistema que me dé más tiempo para redactar y corregir mi respuesta antes de enviarla. Para otro tipo de personas (o para un tema en particular), el lapso transcurrido entre el envío del mensaje y la recepción de la respuesta (si llega) representará un riesgo que no quieren correr, y preferirán quedarse callados o dar por terminado el intercambio.

2) Las convenciones de la comunicación on line no requieren que uno dé a conocer su identidad; la dirección del remitente puede ser una palabra, un apodo o una serie de letras y números sin sentido. En la comunicación cara a cara, por supuesto, en general recibimos gran cantidad de información de la persona con la cual estamos hablando. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas del anonimato? ¿Les permite participar *más* a aquellos que son tímidos, al brindarles confidencialidad? ¿Significa que la gente debe reaccionar ante el contenido de lo que dicen los demás, y no ante su sexo, el color de su piel, etc., que no son visibles en su personaje digital (a menos que se identifiquen de alguna manera por la dirección del remitente o su nombre on line)? Por otro lado, ¿acaso no permite a algunos esconder su identidad en forma fraudulenta, engañando a los demás con respecto a quiénes son y a su postura ante un tema en particular? ¿Acaso no permite realizar declaraciones sin responsabilizarse por ellas dado que no son firmadas con el nombre real? ¿O, más bien, promueve una mayor franqueza al permitir que se expresen abiertamente opiniones que la mayoría no acepta,

mientras que antes sólo se las pensaba pero no se las manifestaba por temor a las represalias de la sociedad?

Por ejemplo, en una conferencia reciente, un orador estaba describiendo una clase de la universidad en la que se analizaba on line la política de exigir a los profesores de California que denunciaran a los alumnos que fueran inmigrantes ilegales (muchos de esos niños son descendientes de latinoamericanos). Los participantes se identificaban sólo por un código de letras, no por el nombre. Una de ellas era latinoamericana, y, por supuesto, podría haber tenido una perspectiva particular sobre el tema: hasta podría decirse que tenía mayor autoridad para adoptar una postura al respecto. Pero ninguno de los demás sabía quién era "D-4". ¿Esto es beneficioso o perjudicial para el diálogo abierto? ¿Debe quedar a criterio de la persona darse a conocer o no, o –en el caso del ejemplo– debería haber manifestado su nacionalidad, aunque protegiendo el anonimato? Y si así hubiera sido, ¿esa persona habría participado igualmente? Lo que queremos resaltar es que como estas decisiones se toman en distintos contextos, también se toman (tácitamente) decisiones con respecto a quiénes tendrán acceso, cómo lo tendrán y si de hecho intervendrán.

3) Otra característica de la comunicación on line, como mencionamos en el ejemplo anterior, es si los mensajes se envían a un grupo "público" (como una lista de correo electrónico o un grupo de *chat*) o a un individuo. Naturalmente, en las situaciones de habla habituales surge la misma distinción. ¿Qué clases de comunicación alienta cada formato y, una vez más, quién se siente cómodo con ellas? ¿En qué momento los mensajes públicos se convierten en comunicados oficiales y quién no deseará ser incluido en ese tipo de pronunciamientos? ¿Quién, de hecho, preferirá el contacto cara a cara en todas sus interacciones comunicativas y juzgará alienante lo impersonal del mundo on line? ¿Existen grupos culturales para los cuales la presencia de gestos y ademanes son elementos indispensables en una conversación?

4) Siguiendo con el punto anterior, en la actualidad la mayor parte de la comunicación on line se realiza en forma escrita (aunque los enlaces de voz y vídeo están mejorando en cuanto a calidad, facilidad de uso y coste en los sistemas que operan en red). Sin embargo, es obvio que la comunicación escrita y la hablada tienen diferentes formas, convenciones y efectos. Surgen nuevamente en este contexto los temas de la capacidad y discapacidad. Para algunos, la comunicación hablada no es posible en absoluto; para otros, es la única opción, dado que no pueden utilizar un teclado o un *mouse*. En algunos idiomas, y para ciertas culturas, el tono de las expresiones no se puede separar del significado. La escritura *no es* simplemente el habla trasladada al papel (o a la pantalla) ¿Qué se gana y qué se pierde en cada medio, y quién sentirá esa ganancia o esa pérdida con mayor intensidad?

5) Por último, dentro del ámbito de la escritura misma están surgiendo nuevas subformas. A medida que el uso del hipertexto, que analizamos anteriormente, se entrelaza con las capacidades de todos los procesadores de texto y programas de correo electrónico, una nueva distinción entre la escritura on line, predominantemente directa, y la escritura hipertextual, diversificada, compleja, entretejida, creará un rasgo más, que distintas personas recibirán de distintas maneras. Las formas de pensar, las características sintácticas de los distintos idiomas y las intenciones, problemas y propósitos que la gente transmite en la comunicación on line influirán en las posibilidades de que este nuevo entorno hipertextual se viva como una gran ayuda o como una gran pesadilla (y, por supuesto, lo que deseamos destacar aquí es que algunas personas disfrutarán a pleno en ese contexto y otras lo evitarán).

Hemos tratado de dejar en claro que en todos estos entornos de comunicación las decisiones sobre el acceso están implícitas en las elecciones sobre los medios y los métodos de interacción. Sin embargo, a menudo no se las considera como tales y, como resultado de ello, las elecciones que se realizan (a veces sobre la base de restricciones de presupuesto) y que quedan fijadas por las capacidades de los sistemas, terminan por tener consecuencias de distintos grados de sutileza para quienes pueden o quieren emplearlas y quienes no lo harán.

Ahora bien, como ya observamos, no todas las personas sostienen estos criterios implícitos de acceso (y otros que podrían inferirse a partir de este análisis) en la misma medida, ni todas pueden desarrollarlos con igual facilidad. En muchos casos la carencia de esas características no se remediará fácilmente, y tal vez las personas que se resisten a deponer o cambiar lo que consideran aspectos importantes de su identidad y su enfoque del mundo, ni siquiera lo sientan como déficit. Ello hace que proporcionar el acceso a los entornos tecnológicos sea un rompecabezas mucho más complicado que el mero hecho de suministrar equipos y programas. Es necesario pensar en ese problema sin dar por sentado que todos los usuarios son iguales, ni culparlos por su diversidad.

Lo que demuestra esta discusión es que el tema general del acceso no puede separarse del análisis del campo al cual estamos tratando de proporcionarlo.[6] Si las mismas experiencias y oportunidades que a algunos les resultan deseables son para otros mucho menos atractivas, ¿qué obligación tiene la sociedad de cambiar ciertos aspectos del contenido –a menudo a costa de otros valores– considerados por determinados ciudadanos como barreras para el acceso? A la inversa, cuando la sociedad les pide a ciertas personas o grupos que soporten experiencias o contenidos que para ellos podrían resultar incómodos,

contenidos perturbadores para obtener otros supuestos beneficios, ¿no los coloca acaso en una situación sin salida?

Observamos, entonces, cuatro niveles conexos del tema del acceso y la equidad. En primer lugar se encuentra la provisión de acceso técnico: una propuesta de por sí costosa y complicada. En segundo lugar, el desarrollo de técnicas, actitudes y predisposiciones necesarias para el uso eficaz de ese equipo. En tercer lugar, la compleja interrelación de las condiciones pragmáticas y los criterios de acceso: examinar las circunstancias que diferencian, en la práctica, quién puede utilizar las nuevas tecnologías en forma productiva de quien no puede hacerlo. En cuarto lugar, las cuestiones de acceso que surgen de la naturaleza misma del entorno al que estamos tratando de proporcionarlo, las características que no se podrían modificar o que se desprenden de los beneficios que (para algunos usuarios) hacen que ese entorno sea valioso. El desafío de los dos primeros niveles es en sí mismo un emprendimiento difícil: un precio que dudamos de que la sociedad y las instituciones educativas en verdad estén dispuestas a pagar. Algunos usuarios siempre quedan muy rezagados con respecto a otros en lo que respecta a la cantidad y calidad de acceso a esas tecnologías. El tercer y el cuarto nivel dan lugar a paradojas conceptuales y prácticas aún más profundas, que tal vez no tengan solución evidente. Los cambios en la forma y el contenido de la Internet no se realizan ni se imponen con facilidad, e incluso cuando se efectúan para proteger y alentar a algunos posibles usuarios, su adhesión se obtiene a expensas de limitaciones al acceso a otros recursos de la Internet y de restricciones que también podrían inhibir a otros de alcanzar lo que quieren o necesitan. Estas consideraciones nos llevan a ahondar en la naturaleza de la Internet y sus supuestos beneficios, y en el modo en que los experimentan distintos grupos, en lugar de tomarlos como un

hecho y pensar sólo en cómo conseguir que todos tengan la oportunidad de aprovecharlos. "Todos" es un concepto sin sentido en este contexto.

Al igual que a la mayoría de los aficionados a la Internet, nos interesa leer resúmenes de estudios demográficos acerca del uso que hacen de la Red algunas minorías de los Estados Unidos (mujeres, afroamericanos, etc.). Todas las tendencias demuestran que, si bien sus cifras iniciales iban a la zaga, la participación de estos grupos está aumentando significativamente, en ocasiones con mayor rapidez que la de otros. Esta noticia es alentadora. Sin embargo, de acuerdo con el análisis que presentamos aquí, esos datos estadísticos no nos dicen todo lo que necesitamos saber para determinar si la sociedad estadounidense está progresando o no con respecto al tema del acceso. Es evidente que la consideración sobre cantidad y calidad de acceso (o sobre las concepciones "estrechas" o "amplias" del acceso) está relacionada con este problema: existe un juicio cualitativo que no se puede aislar de la cantidad de gente on line. Es necesario evaluar *a qué* se está accediendo (por ejemplo, un asunto técnico tan sencillo como la velocidad de conexión puede en la práctica limitar el acceso a una gran cantidad de sitios y material de la Web). Sin embargo, existe otro asunto, otro dilema que también debe ser analizado.

Podría parecer que la preocupación por el acceso, y por ampliarlo, deriva de un sentimiento igualitario estrechamente relacionado con los valores de la democracia participativa y de la sociedad abierta. A menudo es así, pero existen otras motivaciones que también pueden dar lugar a esa atención. Según creemos, un factor significativo en los actuales llamamientos para que aumente el acceso a la Internet son los intereses del comercio electrónico. A medida que la publicidad y las ventas on line abarcan una mayor proporción del mercado, aumentar la cantidad de

posibles clientes tiene una influencia cíclica en el crecimiento del comercio electrónico: cuantos más compradores haya, mayor será el volumen y la variedad de productos disponibles (incluyendo los bienes vendidos por particulares mediante sitios de remates); cuanto mayores sean las oportunidades de comprar on line (a menudo con descuento), mayor será el incentivo para que los clientes lo hagan. En la actualidad, a nuestro entender, quienes más se benefician con los descuentos por comprar por pantalla no son precisamente aquellos que más necesitan ahorrar dinero. (Tal como en los barrios más pobres los comestibles son con frecuencia más caros que en las tiendas que venden esos mismos productos en barrios de mejor posición económica.)

Lo que queremos decir es que el acceso a menudo se concibe sobre la base de un modelo del *consumidor*: el propósito de aumentar el acceso está relacionado con el objetivo de ampliar y diversificar el público posible para sitios concebidos en función de la entrega de productos, incluyendo los sitios comerciales, y no fundamentalmente para reestructurar la Internet o aumentar la participación por razones democráticas. Este tema atañe a la educación, dado que una cantidad cada vez mayor de sitios educativos con orientación comercial –en especial en los niveles posteriores al secundario y de formación profesional– buscan potenciales clientes/estudiantes. Es cierto que los objetivos educacionales pueden estar relacionados con los valores de alcanzar y volver a capacitar a nuevos grupos (por ejemplo, los que están en zonas rurales aisladas); pero seguramente también están motivados por intereses económicos. ¿Son incompatibles estos intereses? Cada caso debe analizarse individualmente, pero creemos oportuno sugerir que, del mismo modo que la cantidad de acceso puede no significar calidad de acceso, intentar llegar a más consumidores puede no significar que éstos participen de todas las

29

oportunidades ofrecidas por la Internet y las tecnologías afines (retomaremos este tema en otro capítulo).

Cuando una persona tiene acceso a otras, estas tienen acceso a la primera. Existe cierta indiferencia hacia el modelo de acceso concebido en función del consumidor; tal indiferencia no se ajusta al compromiso de promover la participación en todo sentido. La facilitación del acceso a los grupos poco representativos no siempre es consecuencia de una preocupación por los intereses y necesidades de dichos grupos. Centrar la atención en el acceso no implica necesariamente asumir un compromiso con la equidad.

Cuestiones relacionadas con la credibilidad

La relación entre las cuestiones relacionadas con el acceso y las que tienen que ver con la credibilidad ya está implícita en el análisis precedente. Una manera de formular esta pregunta es: "¿Qué tipo de acceso *vale la pena tener*?". Dado que la forma y el contenido de la Internet afectan de distinta manera a distintos individuos y grupos, también afectan el acceso de esas personas; y, dado que no es probable que esa forma y ese contenido se modifiquen de un modo radical (o, si ello ocurre, no se deberá principalmente a cuestiones relacionadas con el acceso), es necesario centrar la atención en la capacidad de los posibles usuarios para elegir, evaluar y analizar lo que encuentren allí. La interrelación entre las cuestiones de acceso y las de contenido demuestra que una de las mayores barreras para el acceso eficaz es, por un lado, la incapacidad o falta de voluntad para seleccionar y evaluar la inmensa cantidad de material que la Internet pone a disposición, y por el otro, la incapacidad para hacerse oír y ver, y así contribuir con información, ideas y puntos de vista propios. Desdoblamos este tema en los aspectos que llamamos *evaluación*

y *obtención* de credibilidad. Aunque estos puntos se tratan a menudo, a nuestro parecer no se lo hace en el contexto de los factores relacionados con el acceso, lo que en realidad son.

Evaluación de la credibilidad

Cualquier persona que haya utilizado la Internet sabe que el volumen de información, voces, puntos de vista y opiniones (algunos de los cuales pueden valer la pena y muchos otros no), llega a ser abrumador. Una búsqueda en la Web mediante una palabra clave puede dar por resultado cientos de miles de referencias. Un simple grupo de debate es capaz de generar decenas de mensajes por día. Las publicidades y ofertas no solicitadas llegan casi tan pronto como uno obtiene su dirección de correo electrónico. Estas experiencias no son en esencia distintas de las que proporcionan otros medios (correo tradicional, teléfono, televisión por cable, periódicos y revistas, etc.), pero el volumen y la velocidad de las fuentes de información que proliferan en la Red no tienen precedentes. Los usuarios incapaces de distinguir lo útil, creíble, interesante o importante se verán literalmente sofocados; con el correr del tiempo, se darán por vencidos, desperdiciarán una gran cantidad de tiempo revisando trivialidades o información poco seria, intentarán disminuir su ingreso a la Internet –limitando así lo que no quieren, pero también lo que podrían querer y nunca van a conocer–, o (y tal vez esto sea lo peor) comenzarán a perder la capacidad o la paciencia para hacer ese tipo de discriminaciones con respecto al material on line; esto producirá una cierta nivelación en las expectativas, que se volverán uniformemente altas o uniformemente bajas.

De lo anterior puede concluirse que desarrollar una capacidad crítica para leer la información en forma selectiva,

evaluarla y cuestionarla es uno de los desafíos educativos fundamentales que generan estas nuevas tecnologías. Más adelante llamamos a esta capacidad "hiperlectura": no se trata sólo de encontrar y leer lo que se encuentra, sino también de aprender a realizar conexiones propias entre los hallazgos, poner en duda los enlaces que otros proporcionan, y preguntarse por los silencios o las ausencias, es decir qué cosas o personas no están allí.

La evaluación de la credibilidad de los materiales, o de los individuos, tiene a la vez una dimensión *interna* y otra *externa*: una parte del proceso consiste en considerar elementos inherentes a los mismos; otra, en juzgar –indirectamente– los elementos que los rodean, incluyendo asociaciones con otros o referencias a ellos. Por lo tanto, evaluar la credibilidad requiere a veces tener suficiente conocimiento en un área (aunque quien lo posea podría necesitar en menor grado dicha información que alguien que sabe menos). Si una persona puede determinar en forma independiente que ciertas afirmaciones son válidas, es más probable que dé más crédito a otras afirmaciones de la misma fuente. Sin embargo, lo más habitual es que la gente no cuente con ese criterio independiente.

Cuando los usuarios no tienen experiencia independiente, estimar la credibilidad implica examinar las fuentes de información (ya sean individuos, grupos o instituciones): ¿qué experiencia o capacitación tienen con respecto al material que están proporcionando? ¿Qué intereses los guían para promover cierta información y puntos de vista en lugar de otros? ¿Dan lugar a la posibilidad de que los usuarios interpreten la información de un manera distinta de la expuesta? ¿Anteriormente han proporcionado información u opiniones confiables? En el contexto de la Internet, como analizaremos en detalle más adelante, esto significa explorar la información de la dirección (URL) de páginas Web que identifican quién las hizo, cuándo se las actualizó, etc.

Un caso especial se da cuando se encomienda la evaluación a otros: editores o archivistas que encuentran material, lo recopilan, seleccionan, organizan y lo ponen a disposición vía boletín informativo, revista especializada, sitio de la Web, etc. En este caso, la cuestión de la credibilidad se transfiere a la persona, grupo o institución que realiza las evaluaciones por cuenta de otros; y existen las mismas razones para tener dudas sobre su capacitación, tendencias y puntos débiles. Sin embargo, a medida que la Internet crece, es probable que también lo haga su prestigio. Desde el punto de vista de la experiencia o el tiempo, será imposible para los individuos realizar esas tareas enteramente por su cuenta en todo el espectro de intereses que les conciernen. En ciertas áreas, al menos, necesitarán confiar en el criterio de sus delegados. Por lo tanto, la única protección contra los puntos de vista monolíticos o excluyentes será contar con una cantidad variada de personas, grupos o instituciones que presten ese servicio (en parte para que los resultados sean comparables). Actualmente la estructura de acceso es relativamente incondicional y descentralizada, de modo que muchas personas y agencias diferentes están cumpliendo esa función (para cualquier tema importante lo más probable es que haya muchas páginas Web de información archivada, incluyendo enlaces con otras páginas y recursos). He aquí, entonces, una razón valedera para preocuparse por las propuestas que intentan centralizar la Internet, limitar la cantidad de proveedores de información, introducir barreras económicas prohibitivas para convertirse en un proveedor activo o consumidor de información, o crear un único portal de acceso.

Otra dimensión de la credibilidad tiene que ver con los enlaces desde y hacia un recurso: cuando una persona proporciona el *link* a otra o lo menciona, se da una transferencia recíproca de credibilidad. Pérez autoriza a Varela

31

cuando recomienda sus afirmaciones, sus escritos, su página Web, etc., y le transfiere parte de su credibilidad. Por otra parte, al citar el material de Varela, Prez gana (o pierde) credibilidad. La cadena de enlaces que constituyen la Internet (en especial la World Wide Web en sí misma) es una enorme red de relaciones de credibilidad: quienes establecen enlaces activos de información confiable y cuya información o puntos de vista son a la vez identificados y recomendados por otros, ganan credibilidad a la vez como usuarios y como proveedores de información (otra forma en que estas dinámicas se relacionan). A esta red la denominamos *sistema de credibilidad distribuida*. En cierto grado, nuestros criterios tradicionales de credibilidad han estado estrechamente ligados a la capacitación y características de agentes particulares. No obstante, en la Internet los usuarios no siempre pueden identificar los agentes particulares que originalmente proporcionaron alguna información. En tales casos, los juicios sobre la credibilidad deben basarse por completo en las vías mediante las cuales se obtuvo dicha información, los *links* que otros (más conocidos) han realizado con la misma, la frecuencia con la que se ha accedido a ella (contadores de las páginas Web que registran la cantidad de visitantes), etc. Se debe resaltar que éstas son medidas de credibilidad indirectas e imperfectas, pero pueden llegar a ser lo único con lo que cuenten los usuarios; representan una forma más en que este nuevo entorno desafía nuestras ideas tradicionales sobre cómo obtener y evaluar información.

Finalmente, hay decenas de páginas Web dedicadas al tema de la evaluación de la credibilidad, con listas de control de criterios que permiten formarse una opinión mejor fundada. También aquí la Web se autorregula, dado que los medios para evaluar la información se basan en otra información que ella misma provee. Es previsible, entonces, que surjan cuestiones de credibilidad con respecto a *esos*

criterios y listas de control, que se supone constituyen una base confiable para formarse una opinión. También, como sucede con otros aspectos de la Web, el hecho de que haya en numerosas páginas una cierta remisión recíproca de criterios, provenientes de numerosos puntos de vista, podría hacerlos más verosímiles como normas relativamente objetivas y dignas de crédito. No obstante, persiste la tendencia a tratar de salir adelante sin ayuda de nadie.

Obtención de credibilidad

Muchas de las preguntas sobre la obtención de credibilidad son inversas a las referidas a su evaluación: cómo ganar presencia en la Internet; cómo adquirir el sello de autoridad institucional o personal; cómo conseguir que otros se enlacen con la información o puntos de vista que uno propone, o que los recomienden, y así sucesivamente.

Una dimensión importante de este proceso (y, una vez más, en cierta forma una cuestión de acceso) es adquirir las aptitudes para llegar a ser un proveedor de información, por ejemplo aprendiendo a crear una página Web y poniéndola a disposición de la gente, de modo que pueda publicar allí sus propios escritos con el visto bueno de los editores o sin él. Uno puede recopilar información de otras fuentes y convertirse en editor o archivista. Puede juntar enlaces y hacer que su propio sitio sea un recurso que promocione las fuentes de información que quiera hacer más visibles. Y algo más: cuanto mejor sepa alguien crear recursos en la Web, mejor podrá evaluar los recursos de otros; apreciará un buen diseño; podrá distinguir aplicaciones imaginativas y beneficiosas de los multimedia; será capaz de diferenciar los elementos superficiales de los importantes (por ejemplo, entre los anuncios publicitarios de las páginas Web) para formarse opiniones independien-

tes sobre el valor y la calidad que reviste la información en su caso particular.

Lo que demuestra este análisis de la evaluación y obtención de credibilidad es que en materia de acceso hay un continuo de actividad y pasividad. Algunos simplemente navegan, mirando lo que hay, curioseando o explorando más o menos al azar. En ocasiones eso puede ser muy útil y placentero, pero como único procedimiento es limitado y se corre el riesgo de caer en la trivialidad y en una orientación consumista. Un lector crítico de la información, un "hiperlector", formula preguntas más activas sobre lo que encuentra y lo que no encuentra; hace continuas comparaciones y se forma opiniones sobre la credibilidad; va más allá de lo que descubre por casualidad y llega a lo que está oculto o implícito detrás de lo aparente. Un proveedor de información activo, un escritor, archivista o editor, emplea las relaciones entrelazadas de la Internet para ganar credibilidad, para publicar sus propias ideas y puntos de vista, y para auspiciar las ideas y puntos de vista de los demás.

Sin embargo, esas capacidades no derivan simplemente de las características de los individuos; no son sólo criterios de acceso o credibilidad que se pueden enseñar o proporcionar. Como hemos destacado en repetidas ocasiones, son también condiciones de acceso, productos de la forma y el contenido de la Internet como estructura. Por consiguiente, las cuestiones vinculadas con la centralización o descentralización, la regulación, la censura, la comercialización, la confidencialidad, la vigilancia y la disponibilidad global tendrán consecuencias específicas en cuanto a quiénes tendrán o no acceso a este nuevo entorno. Aunque las cuestiones de acceso y credibilidad plantean importantes desafíos educativos, no tendrán ningún sentido si la estructura y las circunstancias de la Internet misma, incluyendo las condiciones explícitas y tácitas de acceso, son tales que

en la realidad éste queda vedado para algunos individuos, grupos o regiones del mundo.

Dilemas del acceso

El dilema central que hemos examinado en el presente capítulo es que la idea de proporcionar acceso total a la Internet para todos no es realista desde el punto de vista práctico, ni conceptualmente coherente. Los recursos son limitados en este campo, en el cual los equipos y los servicios no son baratos y se requieren constantes actualizaciones. Los cambios realizados para incrementar el acceso de algunos generarán interferencias en el acceso de otros.[7] Cuanto más acceso se proporciona y más participantes están on line, más problemas surgen en cuanto a la congestión, los residuos y los conflictos (al igual que en las zonas urbanas). Como ocurre con otros lugares para vivir, algunos prefieren el equivalente a "comunidades cerradas" y limitan su acceso (y el acceso que los demás tienen a ellos) a cambio de una sensación de seguridad y exclusividad. Observamos aquí, una vez más, un tema recurrente: al resolver un problema, se genera siempre uno nuevo inesperado; y, en ocasiones, como indica Edward Tenner, estos cambios incluso exacerban los problemas que, según se suponía, tenían que aliviar ("efectos paradójicos").

Estas cuestiones dan lugar a una serie de desafíos para las sociedades que han asumido el compromiso de proporcionar a la gente los medios para obtener bienestar. Algunos de estos desafíos (pero sólo algunos) tienen que ver con la educación. Tienen influencia no sólo en la escolaridad, sino también en las oportunidades de aprendizaje antes y después de asistir a la escuela; la Internet hace que el ideal de la "educación permanente" sea una realidad posible. La educación tiene un papel muy importante en el pro-

33

greso del conocimiento, las técnicas y la predisposición para el acceso, el desarrollo de la aptitud crítica que le permite al usuario diferenciar con eficacia la información creíble y valedera, y el ejercicio de las estrategias para llegar a ser un proveedor de información eficaz y notorio. Sin embargo, lo que está en juego aquí no es sólo la educación. Como ya indicamos, también tiene que ver con las oportunidades laborales, la adquisición de recursos culturales y de entretenimiento, interacciones sociales y, cada vez más, información y participación política. Los ciudadanos excluidos, o alejados, de este nuevo entorno se encontrarán al margen de muchas otras posibilidades, porque estas redes se transforman cada vez más en una vía para desplegar informaciones y técnicas nuevas. Si se descuidan esas cuestiones, con el correr del tiempo tendremos una sociedad segmentada en dos "castas de información", que una vez establecida será inmodificable y se autoperpetuará como todas las sociedades de castas conocidas. Y como sucede con otros tipos de analfabetismo, la falta de acceso a la Internet traerá aparejadas serias dificultades para adquirir las técnicas y conocimientos necesarios para cambiar esa situación.

Todas las metáforas existentes que han ayudado a concebir y organizar la sociedad, como las de los espacios públicos y privados, y las nociones afines de comunicación, comunidad, participación política, credibilidad, identidad personal y relaciones con los demás, están siendo transformadas por la preponderancia cada vez mayor de las nuevas tecnologías de información y comunicación en nuestra vida. Mientras los ordenadores, los teléfonos, los televisores y otros medios comienzan a combinarse en nuevas tecnologías integradas, las antiguas ideas sobre el modo en que las personas se comunican, envían, reciben e interpretan la información, y la manera como se relacionan unas con otras, tendrán que cambiar, lo cual significa que tendrán que cambiar nuestras ideas sobre la educación. Sin lugar a

dudas, tendrán que cambiar asimismo las sedes físicas que llamamos escuelas y aulas (las cuales, para ser sinceros, no siempre han concretado su aspiración de constituir los medios idóneos para aumentar el acceso y las oportunidades). Perderán exclusividad como lugares en los que es posible realizar ciertas clases de aprendizaje. Si no cambian, tal vez se conviertan en simples depósitos de aquellas poblaciones escolares que no tienen alternativa. Cada uno de esos cambios genera beneficios y perjuicios potenciales. Lo que nos inquieta es que los beneficios para algunos se transforman intrínsecamente en peligros para otros.

A nuestro entender, aún no se les ha prestado a estos aspectos del acceso y la credibilidad la atención que merecen. Nosotros, los más interesados en estas tecnologías y los que más las utilizamos, los que en general tenemos acceso libre e ilimitado a través de nuestras escuelas o universidades, los que contamos con equipos actualizados y con bastante flexibilidad para distribuir nuestro tiempo, no estamos siempre en la mejor posición para anticipar los problemas de quienes ven estos cambios tecnológicos desde lejos, y sólo de vez en cuando alcanzan a divisar lo que se están perdiendo.

En nuestro carácter de educadores, se espera que reflexionemos más que la mayoría de la gente sobre las formas en que podemos crear deliberadamente experiencias y oportunidades de aprendizaje que amplíen el ámbito de las posibilidades humanas. También se espera que nos preocupemos por quienes quedan al margen de estas experiencias y oportunidades. Éste es el momento de comenzar a pensar en serio en las siguientes preguntas: ¿Qué formas están adoptando las nuevas tecnologías educativas y qué formas estamos adoptando nosotros junto con ellas? ¿Quiénes están incluidos en este "nosotros" y quiénes no? Las respuestas –esperamos haberlo dejado en claro– no son simples ni obvias.

Las nuevas tecnologías de la comunicación e información compartidas están dibujando límites de inclusión y exclusión, e influyendo en gran escala en la cantidad y calidad de las interacciones que mantienen las personas. La gran trampa de la nueva tecnología se pone de manifiesto cuando se la define sólo como una comodidad: "¡Haga lo que solía hacer antes, pero más rápido, con mayor facilidad y por un precio menor!". Nunca es así. Adoptar nuevas tecnologías modifica lo que queremos hacer, lo que intentamos hacer, lo que consideramos posible hacer. El éxito o la satisfacción a veces está a nuestro alcance, a veces no, ahora como siempre. La tecnología no resuelve ningún problema sin crear otro nuevo. Por lo tanto, aunque pensemos que con ella estamos alcanzando un determinado objetivo educacional, inevitablemente terminaremos por descubrir que hemos logrado algo muy distinto.

NOTAS

1. Es importante agregar que el ingreso a la Internet no es el único problema educativo relacionado con el acceso. También se pueden obtener ventajas en otras esferas de vida y aprendizaje, y no pretendemos contribuir a la campaña publicitaria en torno al "ciberespacio" como la nueva frontera de la formación. Los usuarios pueden pasar un tiempo excesivo en este espacio y uno excesivamente escaso fuera de él, y también esto sería una desventaja para el proceso de enseñanza.
2. Nicholas C. Burbules, Brian Lord y Ann Sherman: "Equity, equal opportunity, and education", en *Educational Evaluation and Policy Analysis*, Vol. 4, Nº 2, 1982, págs. 169-187.
3. En el presente análisis no pretendemos dar a entender que existe una marcada distinción entre el contenido y la forma. En realidad, como comentaremos en otros capítulos, en lo que concierne a la Internet los dos son inseparables.
4. Cynthia Selfe y Richard Selfe (h.): "The politics of the interface: Power and its exercise in electronic contact zones", en *College Composition and Communication*, Vol. 45, Nº 4, 1994, págs. 480-504.
5. Ver Michael Peters y Colin Lankshear: "Critical literacy and digital texts", en *Educational Theory*, Vol. 46, Nº 1, 1996, págs. 51-70. Ver también Ilana

Snyder: *Hypertext: The Electronic Labyrinth*, Melbourne, Melbourne University Press, 1996.
6. Ver, por ejemplo, Jane Kenway: "Backlash in cyberspace and why 'girls need modems'", en Leslie Roman y Linda Eyre, eds.: *Dangerous Territories: Struggles for Equality and Difference*, Nueva York, Routledge (de próxima publicación).
7. Tema muy bien explicado por Bertram (Chip) Bruce en "Speaking the unspeakable about 21st century technologies", en Gail Hawesher y Cynthia Selfe, eds.: *Passions, and 21st Century Technologies*, Urbana, IL, University of Illinois Press (de próxima publicación).

35/150

35

CAPÍTULO 3

HIPERTEXTO: EL CONOCIMIENTO EN LA ENCRUCIJADA

Según señalamos en el capítulo inicial, cuando nos acostumbramos a las tecnologías, éstas tienden a volverse invisibles, se incorporan al orden natural de las cosas. La escritura y lectura lineales son ejemplos de esto. Algunas de las primeras formas de escritura empleaban rollos de hojas de pergamino pegadas una a continuación de otra. Un invento posterior, el libro o códice, se armaba con páginas de papel superpuestas y unidas entre sí con hilos, a fin de que se las leyera en orden (en una etapa posterior se numeraron para poner de manifiesto la secuencia).[1] Se escribe con la intención de que la lectura se realice en un orden particular (en Occidente, de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo). De hecho, podríamos imaginar un libro completo escrito en una sola línea sobre una tira de papel angosta y continua (semejante a la cinta de la máquina de escribir).

Otros aspectos de la forma de escribir expresan esta misma naturaleza secuencial. La estructura clásica de un ensayo –introducción, desarrollo y conclusión– implica el orden en el que se pretende que se lean las secciones mencionadas. Incluso los párrafos respetan a menudo la misma estructura. El esquema, que muchos alumnos aprenden a

formular como primer paso de un escrito, no es más que una organización de ideas jerárquica y seriada, en la que se distinguen los temas principales y secundarios, organizados según su importancia y relacionados entre sí. El formato mismo del silogismo, propio de la lógica occidental (primera premisa, segunda premisa, conclusión) sugiere la necesidad de una secuencia; la conclusión no puede preceder a las premisas. Aun los modelos de la retórica –tanto en la escritura como en el habla– responden a esta clase de patrón, ya sea al enumerar expresamente los puntos de la sucesión ("Primero... Segundo... Tercero...") o al utilizar otras expresiones con la misma finalidad ("Asimismo... Por lo tanto... En conclusión...").

Ahora bien, el hecho de que las ideas se impriman según una determinada disposición no significa que necesariamente se conciban o lean de igual modo. La escritura, en especial en la era de los procesadores de texto, suele consistir en cortar y pegar, mover fragmentos de un lado a otro, bosquejar las secciones finales antes de terminar las primeras, etc. La ilusión de continuidad y concatenación surge a menudo de hacer varias versiones del texto y eliminar todo indicio de que fue compuesto en momentos discontinuos. De manera semejante, la práctica de la lectura no suele ser lineal ni ininterrumpida. Omitimos partes, volvemos atrás para releer otras, nos detenemos.

El hipertexto lleva estas cuestiones aún más lejos. A pesar de que no se trata de un formato del todo nuevo y sin precedentes, este modo de hacer asociaciones laterales además de lineales, de conectar ideas y texto mediante enlaces y yuxtaposiciones, y no necesariamente obedeciendo a una secuencia lógica, adquirió su mayor relevancia en el HTML (*Hypertext Markup Language*, es decir "Lenguaje demarcado de hipertexto"), una de las estructuras subyacentes que hace de la Web esta especie de telaraña –tal el significado del término en inglés– o de red.[2]

En este capítulo queremos presentar algunas de las posibilidades y peligros inherentes a los sistemas hipertextuales de aprendizaje.[3] Las nuevas fuentes y métodos técnicos para organizar la información objetan las ideas tradicionales acerca de qué es un **texto**, qué significa **leer** medios o fuentes de información diversos, y cuál es la relación entre un **autor** y un **lector**. Aquí, el cambio *cuantitativo* –cambio en el volumen de información textual a la que se tiene acceso, la velocidad de acceso y la cantidad de enlaces posibles entre componentes textuales separados– puede impulsar un cambio *cualitativo* en los procesos de lectura y construcción del conocimiento. Los cambios mencionados ponen de manifiesto cuestiones fundamentales respecto de la teoría y práctica educativas; no nos parece exagerado compararlos en escala e importancia –como han hecho otros– con la mismísima invención de la imprenta, una innovación técnica que, con el tiempo, tuvo efectos trascendentales en los hábitos sociales, económicos, políticos, religiosos y educativos.

Nos ocuparemos de las características en las que el hipertexto se asemeja y en las que difiere de otros modos de creación, organización, almacenamiento y recuperación de información. Analizaremos cómo influye el hipertexto en la información que organiza y las consecuencias de dicha influencia, tanto para los lectores como para los escritores de sistemas hipertextuales. Por último, exploraremos una serie de temas problemáticos, centrándonos en el riesgo de parcialidad y distorsión que acarrea el uso de hipertextos, así como en la exigencia paradójica según la cual los sistemas hipertextuales deben lograr el equilibrio entre la *flexibilidad* y la *posibilidad de acceso*. Los usos educativos del hipertexto, tanto por medio de los CD-ROMs como de la World Wide Web, se multiplicarán en los años próximos; sin embargo, el crecimiento del fenómeno del hipertexto no siempre ha estado acompañado de una reflexión

crítica sobre los supuestos implícitos en relación con el conocimiento y el aprendizaje, sobre los posibles alcances de lograr ciertos beneficios educativos en detrimento de otros, o sobre los temas relativos al acceso y la equidad. Pretendemos comenzar dicha conversación crítica en este trabajo.

A modo de presentación de este entorno de aprendizaje nuevo y complejo en términos conceptuales, observaremos diversas analogías y paralelismos literarios, en busca del desarrollo de distintos puntos de contacto con la idea básica del hipertexto. Como los primeros borradores de este capítulo fueron escritos en forma interactiva, a través del correo electrónico, quisimos mantener en alguna medida el sabor de las dos "voces" mediante el uso del tipo de letra normal y de la itálica.[4] Estas secciones pueden leerse en un orden diferente del presentado aquí, y si bien muchas de las ideas básicas surgirán de todos modos, quienes opten por una lectura en otra secuencia hallarán sin duda conexiones nuevas que no previmos o destacamos en nuestra disposición original. A veces retomaremos un mismo tema o materia desde ópticas distintas, lo que sugiere la existencia de un vínculo entre los conceptos que se asemeja a los que permite la Web. Con todo esto, intentamos incorporar en este capítulo algunos elementos del modelo hipertextual.[5]

¿Qué es un hipertexto?

El hipertexto no es un formato sin precedentes. En un texto escrito, como éste, las notas al pie o citas de otras fuentes que aparecen intercaladas son de naturaleza hipertextual, pues desvían la atención del lector hacia otras fuentes o puntos de vista, entretejidos en una secuencia narrativa lineal, pero que permiten apartarse de ella. Las formas re-

tóricas, entre las que se incluye el uso de frases como "Anteriormente... Más adelante... En otra publicación sosteníamos que...", etc., establecen puntos de contacto con textos previos o posteriores que pueden invitar al lector a dar marcha atrás o adelantarse para leer algún otro escrito, que coincida o contraste con el primero. No obstante, en las formas retóricas corrientes, estos recursos se consideran desvíos o complementos del cuerpo "principal", y la mayoría de los autores dan por sentado que el argumento central que presentan se encuentra contenido en ese núcleo, estructurado y lineal; si los lectores deciden no tomar las rutas laterales, no se pierden nada esencial.

Por el contrario, el hipertexto describe una especie de entorno de información en el que el material textual y las ideas se entrelazan de maneras múltiples. Algunos ejemplos familiares de sistemas hipertextuales que empleamos a diario tal vez ayuden a ilustrar mejor los modos como los hipertextos enlazan la información[6] a la que organizan como los catálogos de tarjetas de las bibliotecas o los ficheros tradicionales. Pero se trata de algo más que eso, puesto que *influye* en la información que sistematiza. A medida que el procedimiento crece y evoluciona, la propia estructura de la información se modifica. Quien haya diseñado alguna vez una base de datos relacional compleja conoce la importancia de ordenar y representar determinado contenido en relación con ciertos puntos de contacto posibles y no con otros. El proceso que analizamos no sólo se ocupa de asociar datos inconexos, sino de *cambiarlos* mediante la identificación y creación de vínculos entre ellos. Quizá nos ayude a entenderlo mejor una comparación con el funcionamiento del lenguaje figurado y los tropos: se yuxtaponen ciertos términos o conceptos en una analogía o metáfora (por ejemplo, "La política es como los embutidos: nadie quiere saber demasiado acerca de su preparación"), modificándose el modo en que se ve

y comprende cada uno de los elementos (probablemente cause en la gente una peor impresión de los embutidos). ¿Acaso existe alguien que ante una rosa no piense en un romance? Luego de la película *Forrest Gump*, ¿habrá quien vea una caja de bombones como una simple caja de bombones? Al establecer tales conexiones figuradas, la forma y el contenido se vuelven interdependientes. Lo mismo ocurre con el hipertexto. Esto plantea cuestiones más profundas sobre el conocimiento: dado que depende de la organización significativa de la información, la existencia de nuevos métodos de organización implica cambios en las formas de conocimiento.[7] Asimismo, en la medida en que los sistemas hipertextuales incorporan la posibilidad de imponer modelos organizadores para la información existente, así como la de fomentar la capacidad del usuario para imaginar y crear nuevos modelos, el hipertexto pone en tela de juicio las distinciones absolutas entre *acceder* al conocimiento y *generarlo*.

En hiperpertexto, como en los textos en general, hay una relación interactiva entre su estructura y las estrategias de lectura que propone. Su forma, o las intenciones del autor al organizarlo de un modo particular, no determinan las maneras en las que puede ser recibido. Los comentarios marginales, notas y subrayados que agrega el lector suelen representar sus propias ideas acerca de las relaciones internas y órdenes de importancia, que a su vez incluyen enlaces con otras ideas a partir de las asociaciones establecidas durante la lectura. En este proceso, el lector modifica el texto activamente, lo personaliza y lo convierte en un hipertexto propio. Por lo tanto, en algún sentido *todo* texto es un hipertexto rudimentario, en el que aparecen opciones implícitas –a veces incluidas por el autor, otras por el lector– sobre pertinencia, selectividad y formas significativas de enlace con otras fuentes. Los hipertextos en que estas posibilidades están explícitas no hacen sino

poner de relieve una estructura basada en articulaciones que es inherente, en cierto grado, a todos los textos; la diferencia es que los hipertextos invitan activamente a leer el mismo material de maneras múltiples y facilitan dicha tarea. Así, el lector ya no se limita a consumir el texto, sino que contribuye a él de modo activo: la distinción entre autor y lector, según señalaran Michel Foucault y muchos otros, comienza a desvanecerse.[8]

Damos por sentado que la numeración de las páginas y capítulos de un libro establecen un orden determinado en el que deben leerse. ¿Pero por qué debe ser siempre así? El orden en que fueron escritos los 155 breves capítulos de la novela Rayuela, *de Julio Cortázar*[9], *o en el que se los ha impreso en hojas cosidas entre sí, no determina necesariamente cómo debe leérselos.*[10] *El* Dictionary of the Khazars, *de Milorad Pavic (no es un libro único; de hecho, existen versiones diferentes), aplica un criterio parecido.*[11] *Las obras de Jorge Luis Borges, Ítalo Calvino, Umberto Eco y Milan Kundera tienen rasgos hipertextuales, o tratan explícitamente temáticas hipertextuales.*[12]

Entonces, un hipertexto es, al mismo tiempo, un modo de composición o diseño, y un proceso de escritura. Puede incluir una narración o debate central que permita la lectura secuencial, aunque también ofrece oportunidades de desviarse del texto primario para analizar otros materiales. En realidad, hay quienes, al referirse al hipertexto, hablan de "notas electrónicas al pie"; tal descripción es algo superficial. En primer lugar, esa denominación ignora la transformación del vínculo entre el texto primario o principal y los materiales subsidiarios o auxiliares –diferenciación inherente a la idea de nota al pie– en una coexistencia entre elementos textuales múltiples, a los que posiblemente se haya asignado el mismo nivel de importancia, sin que uno prevalezca sobre otro. En segundo lugar, la noción de "nota al pie" no contempla la capacidad propia del hipertexto para incorporar enlaces más

ricos y cuyo carácter multidimensional supera ampliamente la naturaleza de las notas al pie (incluso en recursos multimedia). Asimismo, podemos imaginar la interconexión de todas estas fuentes complementarias a través de un sistema complejo de referencias cruzadas. *¿Cuál es el "texto" que estoy leyendo? ¿Acaso debería concentrarme en el "texto primario"? ¿O éste no es más que la capa superior en* una de sus versiones, *la vía de acceso a un sistema completo de información textual interconectada, desde cuyo interior puede conducirme a descubrimientos muy distantes del texto primario? ¿Es posible que ya no regrese a dicho texto, ni sienta la necesidad de hacerlo? Por ejemplo, si a partir de un comentario incluido en la introducción de un texto me dirijo a la cita, y de allí a una biografía del autor citado y, a continuación, a un relato histórico acerca de la época del autor, no sólo obtendré información que desconocía, sino que relacionaré estos "nodos" de una manera que tal vez difiera totalmente de la intención del ensayo original. Esta clase de entorno proporciona al lector mucha más libertad de determinación respecto de qué se relaciona con qué, o en qué secuencia deberían aparecer las ideas. El texto primario es una vía de acceso a una red mucho más amplia y compleja de material de referencia que podemos explorar. Ya no nos sirve pensar estrictamente en términos de textos* individuales. *Por supuesto que es posible hablar de "leer un libro", como* El segundo sexo *de Simone de Beauvoir. Se comienza por la página número uno y se sigue leyendo hasta el final. No obstante, en una nueva edición hipertextual, el libro mencionado podría presentarse junto con el original en francés (*Le deuxième sexe*), de modo tal que el lector pasara del texto en francés a la traducción al español tantas veces como deseara sin la menor dificultad. En fragmentos claves, podrían incluirse traducciones múltiples de frases esenciales o ambiguas. Otra alternativa consistiría en publicar el libro junto con* La mística femenina, *de Betty Friedan, en una edición en la que pasajes de una de las obras hicieran referencia a pasajes de la otra, poniendo de relieve puntos de similitud y contraste entre ambas. Sería posible leer el hipertexto obtenido sin seguir el contenido de cada libro en forma secuencial, sino yendo y viniendo entre uno y otro, avanzando y retrocediendo dentro de cada una de las obras; de este modo, sólo se llegaría indirectamente a una noción de la línea narrativa o argumento de uno y otro por separado.*[13] *¿Qué libro leemos: el de Beauvoir, el de Friedan, o uno nuevo? Este tipo de lectura implica un enfoque muy diferente de un texto o autor determinado y plantea una gran cantidad de cuestiones nuevas acerca de qué significa "leer" con eficiencia. Un sistema hipertextual desarrolla una relación ambigua con todo texto primario que pueda integrarlo, al incorporarlo, comentarlo e incluso alterarlo en el proceso.*

Gilles Deleuze y Félix Guattari proponen una analogía muy interesante para esta forma de construir el texto, en su examen de los *rizomas*.[14] Una planta rizomática (la menta, ciertos pastos y malezas, etc.) depende de un sistema descentrado de raíces independientes, que se esparcen en todas las direcciones. Por su parte, una estructura vegetal como la del árbol depende de una raíz principal y de un conjunto de raíces organizadas según una especie de jerarquía; dichas raíces muestran un tamaño, un grado de proximidad al centro y una importancia progresivos respecto del sistema ("todo punto de un rizoma puede, y debe, estar conectado con algún otro. Esto difiere en gran medida de lo que ocurre con los árboles o raíces principales, que establecen un punto fijo y por ende un orden"[15]). Deleuze y Guattari vuelcan estas dos metáforas, la del rizoma o pasto en contraposición con la del sistema de raíces o árbol, en dos modelos básicos de texto. El hipertexto es en esencia *rizomático*:[16]

> Un rizoma establece incesantemente conexiones entre cadenas semióticas, organizaciones de poder y circunstancias relativas a las artes, ciencias y conflictos sociales. (...) Un rizoma puede romperse, quebrarse en un punto, pero resurgirá en alguna de sus antiguas líneas, o en una nueva. (...)

Estas líneas están siempre enlazadas con otras. Por eso nunca se puede plantear un dualismo o dicotomía, ni siquiera bajo la forma rudimentaria del bien y el mal. (...) El rizoma no admite ningún modelo estructural ni generativo. Es extraño a toda idea de eje genético o estructura profunda. (...) Un rizoma es algo absolutamente distinto, *un mapa y no un trayecto.*[17]

Según mencionamos antes, esta estructura rizomática puede verse como un rasgo de la organización del hipertexto y, al mismo tiempo, como una manera de leer *cualquier* texto sin responder a secuencias ni jerarquías; la diferencia radica en la medida en que determinado hipertexto, mediante la representación explícita de dicha estructura carente de secuencias y jerarquías, incentiva tales lecturas. A pesar de lo explicado, un hipertexto puede organizarse de modo secuencial y jerárquico; sin embargo, ésta es sólo una de las formas de organización posibles, y sólo uno de los posibles órdenes de lectura. La relevancia de los sistemas hipertextuales informáticos, en comparación con otros hipertextos más sencillos, reside en la cantidad de asociaciones viables, y la facilidad y velocidad con que se las concreta. Sólo con una red de ordenadores es posible acceder en forma directa, prácticamente de inmediato, a todos los otros nodos conectados. (Y sólo con un ordenador pueden establecerse tales enlaces de manera conveniente con fuentes multimedia.) Cuando leemos un libro en el que se hace referencia a un fragmento de otro, según cuán interesados estemos, podemos levantarnos, ir a la biblioteca, hallar el libro, pedirlo, volver a la oficina, encontrar el fragmento en cuestión, leerlo y luego (quizá) regresar al texto original (tal vez el segundo libro nos resulte más interesante o útil). Podría ocurrir, por supuesto, que no consiguiéramos el libro, o que estuviera lloviendo, o que no hubiese una biblioteca cerca. En un sistema hipertextual, el elemento al que se hace referencia puede aparecer en la pantalla del ordenador con sólo presionar una tecla, *en forma tan sencilla y automática como cuando pasamos a la hoja siguiente o buscamos alguna otra parte del mismo volumen.* Como ya dijimos, esta referencia puede conducirnos a una tercera, o de regreso al material original. El pasaje instantáneo de un texto a otro es posible únicamente con una conexión on line. La frontera que separa los materiales primarios de los complementarios pierde intensidad, hasta desaparecer. De acuerdo con la descripción de Paul Delaney y George Landow:

[En un hipertexto] el texto parece descomponerse, fragmentarse y atomizarse en sus elementos constitutivos (*lexia* o bloques), y estas unidades de lectura adquieren vida propia al volverse más autónomas y menos dependientes de los elementos previos o posteriores en una sucesión lineal.[18]

Por otra parte, el hipertexto flexibiliza los parámetros que establecen qué puede buscarse. En los modelos tradicionales de organización de datos, los parámetros de búsqueda son fijos. Por ejemplo, para acceder a información a partir del catálogo de tarjetas de una biblioteca, debemos servirnos de ciertas categorías de búsqueda fijas, tales como autor, título o descripciones y palabras clave codificadas por anticipado. El hipertexto, en cambio, funciona entre dos segmentos *cualesquiera*, permitiendo el acceso a ellos de maneras flexibles y personalizadas.[19] Además, en algunas clases de hipertexto los enlaces no son exclusivamente pasivos (integrados al sistema), sino activos, es decir, permiten a los lectores crear nuevos enlaces, y nuevos *tipos* de enlaces, en función de cómo entiendan el material. Por ende, la inmediatez y flexibilidad del hipertexto on line exceden las meras cuestiones de gradación; surge algo distinto y casi sin precedentes.

41

Hipertexto y pensamiento

Como advirtió Vannevar Bush, la estructura de los entornos hipertextuales es análoga a los modos en que aprendemos –en forma dinámica e interactiva, por medio de asociaciones y exploración–, y puede facilitarlos.[20] El hipertexto proporciona al usuario la libertad de establecer el curso de navegación a través del material en función de su propio interés, curiosidad y experiencia, o de la naturaleza de la tarea que debe realizar, en lugar de seguir un camino predeterminado por el autor. El hipertexto concreta la idea de una lectura interactiva.

Este proceso de seleccionar y asimilar activamente información nueva a partir de estructuras cognitivas coherentes para cada persona, combina las posibilidades del hipertexto con las teorías constructivistas del aprendizaje, en especial con la de los esquemas. Este vínculo es particularmente fuerte si pensamos en campos complejos e indeterminados del conocimiento, que requieren un alto grado de "flexibilidad cognitiva" y tolerancia a la ambigüedad.[21]

El aprendizaje y la comprensión funcionan por medio de asociaciones. Logramos comprender algo cuando podemos asociarlo con otras cosas que ya sabemos. La mente y la memoria son en sí mismas hiperentornos: no aprendemos nada nuevo en forma aislada; y si lo hacemos, es poco probable que retengamos mucho tiempo lo aprendido. La información que incorporamos mejor es la que puede integrarse con conocimientos anteriores, a menudo mediante asociaciones múltiples y complejas. John Slatin enuncia muy bien este concepto cuando aborda la necesidad de escribir de modo tal de "sorprender" al lector:

> El valor informativo de un documento no depende simplemente de la cantidad de información que registra o de los hechos que contiene. En cierto nivel de abstracción, lo que denominamos información tal vez consista en números, fechas y otros datos, otros hechos. [...] En un nivel algo más elevado [...], ninguno de estos datos puede considerarse información hasta que se los contextualiza, hasta que se los ordena de modo tal que tanto las diferencias como las relaciones significativas entre ellos se vuelven evidentes para el lector. [...] Sólo entonces la información se transforma en conocimiento.[22]

Como ya expresamos, en este proceso de establecer patrones de asociación activos, novedosos e idiosincrásicos, los elementos recombinados entre sí se ven también de manera diferente.

En un hipertexto, las piezas informativas no deben considerarse como meros hechos aislados o puntos de referencia inconexos, sino como nodos de líneas múltiples de asociación que se van cruzando. Existen frases provenientes de la literatura y otros campos –*"'Twas brillig"*[23] o *"Fourscore and seven years ago"*[24]– o incluso escenas de películas –Cary Grant colgado de Mount Rushmore, Humphrey Bogart despidiéndose en Casablanca, etc.– que evocan una vasta gama de reacciones, imágenes y asociaciones, las cuales, a su vez, se apartan en gran medida de la narración en la que aparecieron originariamente. Se interponen entre ese texto y los nodos de asociación que evocan. Solemos toparnos con estos nodos familiares, o con referencias a ellos, en contextos completamente nuevos o inesperados, por lo cual los percibimos de modo distinto.

El año 1492 no indica sólo que "Colón descubrió América"; también remite a "la expulsión de los judíos de España", "la culminación por parte de Miguel Ángel de una de sus primeras esculturas, 'El combate de los centauros'", y por supuesto, muchos otros acontecimientos, desde los memorables hasta los triviales. Esto resulta emocionante, por un lado, y desconcertante, por el otro. ¿Por qué la llegada de Colón a América es "más central" en cuanto a la importancia del año 1492 que la suerte corrida por los judíos en España o el logro artístico de Miguel Ángel? ¿Para quién

es "más central"? ¿Según qué criterios? ¿Qué representa ese mismo año para los pueblos originarios de América del Norte, que se encontraban allí antes de la llegada de Colón (aunque para ellos, se sobrentiende, el año no era "1492")? ¿En qué forma cambia nuestra comprensión de "1492" en ese contexto? ¿Por qué 1492 y no 1493?

En las representaciones hipertextuales del conocimiento, los nodos se "nivelan"; *a priori* ninguno es más importante o "central" que otro. Éste es el estado del sueño posestructuralista: un bricolaje ilimitado de fragmentos y piezas que pueden reunirse entre sí formando asociaciones nuevas e impredecibles:[25]

> El hipertexto no tiene centro (...) [lo que] significa que quienquiera que use el hipertexto convierte a sus propios intereses en el principio organizador (o eje) de la investigación que está llevando a cabo. El hipertexto se percibe como un sistema que se descentra y vuelve a centrarse infinitamente.[26]

Las posibilidades de innovación y creatividad inherentes a esta visión de la lectura deberían quedar claras, al igual que su posibilidad de generar caos, arbitrariedad e innumerables permutaciones y yuxtaposiciones sin propósito alguno.[27]

En este punto comenzamos a advertir un dilema (el primero de varios que plantearemos en esta sección): por un lado, es verdad que los hipertextos posibilitan la generación de enlaces múltiples entre los nodos y puntos diversos de asociación; pero, *por el otro*, producen el efecto de fragmentar y descontextualizar cada nodo, al liberarlo de su posición en alguna narración o línea argumentativa originaria. En determinados contextos las asociaciones laterales pueden resultar más útiles que las lineales; sin embargo, la nivelación de todas ellas hace que parezcan arbitrarias. Y aun así, no parece arbitrario, por ejemplo,

que prevalezca la idea de una secuencia histórica, o de un relato literario, o de una explicación lógica, como formas específicas de relacionar núcleos de información (incluso si reconocemos que existen otras maneras de organizar la misma información). Si no hay ningún punto de partida, aunque sólo sea provisional, la exploración de un sistema rizomático podría ser anárquica; una imagen interesante para interpretar la literatura vanguardista, tal vez, pero no necesariamente para alumnos principiantes. Cuestionar determinadas narrativas es una cosa; proponer lecturas alternativas, otra; pero la propia teoría constructivista que fomenta estas posibilidades, también explica por qué leer sin ningún tipo de centro no es leer.

Escritura y lectura de hipertexto

La producción de textos tradicionales tiende a ser más excluyente que inclusiva. Los autores dedican muchas horas a decidir qué dejar de lado. Dadas sus limitaciones de espacio, y a menudo de tiempo, necesitan aplicar una autodisciplina bastante estricta al elaborar un texto, pues éste puede ocuparse sólo de determinados temas, y no de muchos otros que tal vez fueran interesantes, pertinentes e importantes, pero para los cuales no hay cabida. Los hipertextos eliminan algunas de estas restricciones. Casi todo lo que se considere interesante, pertinente e importante –cualquiera sea el punto de vista– puede incluirse y ponerse al alcance del lector. Cuando se trabaja con hipertextos, se destaca la posibilidad de incorporar más y más fuentes, multiplicar la cantidad de datos y diversificar los *rumbos* de las asociaciones significativas... hasta un grado potencialmente infinito (y quizás, en cierto sentido, contraproducente).[28] Umberto Eco denomina proceso de "semiosis ilimitada" a este fenómeno.[29]

43

En su libro Is There a Text in This Class?, *Stanley Fish incluye una anécdota muy adecuada para este tema. Un día, al entrar en el aula donde dicta clases de poesía religiosa inglesa del siglo* XVII, *Fish advierte una lista de nombres escritos en la pizarra, que ha quedado de la clase anterior: "Jacobs-Rosenbaum, Levin, Thorne, Hayes, Ohman". Agrega "pág. 43", les dice a los alumnos que es un poema religioso, y les pide que lo interpreten. Ellos cumplen la consigna con entusiasmo. La lección que Fish extrae del episodio es que "La interpretación no es el arte de analizar, sino el arte de construir. Los intérpretes no decodifican poemas; los crean".*[30] *Según parece, casi cualquier conjunto finito de nodos puede ser objeto de alguna clase de interpretación coherente. ¿Quién es el "autor" del poema: el profesor de la clase anterior que dejó la lista en la pizarra? ¿Fish? ¿Sus alumnos? ¿Acaso es realmente un "poema"?*

Para elaborar su material, los autores de hipertextos necesitan tener en cuenta cuál será su grado de adaptación a este sistema transformado de lectura. Pueden seguir escribiendo oraciones o creando páginas en prosa. No obstante, en el texto terminado, las cuestiones tradicionales relativas al principio y el final, el orden y la secuencia se complican en extremo, pues deben contemplarse asimismo las referentes a la posibilidad de navegación a través de múltiples puntos de entrada y salida.[31] El proceso de escritura se convierte además en uno de diseño:

> El desafío del autor consiste en diseñar la estructura de la base de datos hipertextual a fin de que se adecue a las formas en que el usuario podría pensar acerca de los temas planteados. (...) El conocimiento debe estructurarse de modo tal que respalde los modelos mentales que quizá produzcan los lectores al usar el sistema hipertextual.[32]

La capacidad del autor para imponer unilateralmente una estructura y secuencia necesarias se debilita a medida que la red de enlaces se vuelve más y más compleja.

La relación entre autor y lector es recíproca: el "acceso" a la información textual influye en su "producción", y no sólo a la inversa. Los lectores se convierten en escritores, y éstos deben considerar sus propias producciones como si fueran lectores.

Un ejemplo excelente de este proceso de lectura como forma de autoría, a menudo citado como precursor de la actividad hipertextual, es la obra de Roland Barthes, S/Z, *un análisis y comentario exhaustivo de la nouvelle* Sarrasine *de Balzac.*[33] *A pesar de que la narración consta de sólo unas decenas de páginas, Barthes la descompone en más de 500 unidades textuales independientes, o* lexias, *cada una de las cuales trata en detalle; luego establece entre ellas referencias cruzadas de manera sorprendentemente intrincada, generando en el proceso un texto paralelo que eclipsa al original. De hecho, el libro de Barthes se lee sin dificultad de manera autónoma, aunque no se sepa nada sobre Balzac o su obra; y es obvio que la novelita puede leerse sin la asistencia de Barthes. ¿Cuál es el texto primario en este caso? ¿Cuál sirve para ampliar e ilustrar el otro? Habiendo leído* Sarrasine *mediante la red interpretativa de lectura/escritura creada por Barthes, ¿sería posible* limitarse *a leerla en forma aislada?*

En Small World, *novela de David Lodge, aparece un extraño fragmento sobre un crítico literario que estudia "la influencia de T. S. Eliot en Shakespeare".*[34] *En un entorno hipertextual, esto podría tener sentido, pues la verdadera secuencia histórica de la creación de textos no es la única limitación respecto de la lectura. No se trata de que Eliot (la persona) haya influido en Shakespeare (la persona), por supuesto, sino de* que nuestra comprensión de Eliot *influye en* nuestra comprensión de Shakespeare. *No podemos leer a Shakespeare sin que los ecos de Eliot coloreen esa lectura (comparemos, en este sentido, con la "influencia de Barthes en Balzac"). Algo parecido señala el escritor más hipertextual de todos los tiempos, Jorge Luis Borges. En su ensayo breve "Kafka y sus precursores", sugiere que releer autores previos con la comprensión actual que se posee de su influencia en Kafka no sólo da lugar a una*

nueva lectura de este último, sino a una nueva lectura de cada uno de dichos textos respecto de los otros:

> *Si no me equivoco, las heterogéneas piezas que he enumerado se parecen a Kafka; si no me equivoco, no todas se parecen entre sí. Este último hecho es el más significativo. En cada uno de esos textos está la idiosincrasia de Kafka, en grado mayor o menor, pero si Kafka no hubiera escrito, no la percibiríamos; vale decir, no existiría[...]. El hecho es que cada escritor crea a sus precursores.*[35]

Estos ejemplos ilustran con mayor claridad que *hipertexto* es en realidad un término híbrido, que abarca tanto los desarrollos tecnológicos que hicieron posible y conveniente fragmentar escritos y establecer remisiones internas complejas, como una visión teórica del texto (cualquier texto) como ente descentrado, con final abierto, y dependiente de otros textos, que se encuentra entre nosotros desde hace mucho tiempo (algunos autores opinan que el *Talmud* fue uno de los primeros hipertextos). Cuando hablamos de *hiperlectura* nos referimos al mismo tiempo a la lectura que los hipertextos tienden a incentivar y a una concepción más genérica de la lectura como tarea activa y constructiva, que puede aplicarse, hasta cierto punto, a cualquier clase de texto. La hiperlectura se basa en la idea de que nunca existe una manera única de leer, de que el lector crea una versión mientras lee, de que todo escrito mantiene siempre una relación con muchos otros a los que se refiere (ya sea implícita o explícitamente), y de que, en este sentido, leer es un proceso que siempre funciona con cierto grado de hipertextualidad en relación con otros. El proceso al que Eco denomina "semiosis ilimitada", aquel en el cual se juega con interpretaciones múltiples, aquel en el que se cuestionan las interpretaciones acreditadas (incluso las del propio autor), todos ellos delegan en el lector la responsabilidad y el poder de ser más crítico en su lectura y de aplicar la noción de constructivismo en forma activa. Pero como ya expresamos, aun cuando contemplemos este modelo de hiperlectura como la marca del lector completamente maduro, nos queda por resolver el problema del lector que se *inicia* en el aprendizaje de la lectura según este esquema, siguiendo un camino que podría conducirlo a este punto. No es claro en absoluto si este modelo tan descentrado es congruente con la idea de enseñar a leer a alumnos principiantes (un proceso en el que afirmaciones tales como "Esta oración tiene este significado" tienen un rigor y una contundencia indiscutibles, aunque sólo sean provisionales).

Autoría y diseño

Esta visión amplía los significados de "texto" y "escritura" en otra dirección: más productos, textuales y otros, tienen una apariencia hipertextual. Los bibliotecarios, archivistas, catalogadores, elaboradores de índices, revisores, traductores, compiladores, etc., no se limitan a reunir la información, organizarla o proporcionar acceso a ella, sino que elaboran textos propios –hipertextos– al asociar informaciones. Obviamente, ninguna de estas actividades es nueva, pero su papel cobra relevancia con el aumento exponencial de la información a nuestro alcance y a medida que los medios técnicos de acceso y organización, en especial a través de la Internet, son cada vez más potentes y complejos.

En un sistema de información impulsado por la tecnología, estas actividades dejan de ser simplemente facilitadoras (como han sido) para volverse *indispensables*. En las áreas de la investigación, formación, producción literaria, periodismo y crónica, el volumen de material con el que se cuenta ha explotado; semejante estallido ha reducido –y acorta cada vez más– los plazos para la producción,

consumo y vigencia de los datos (problema muy evidente en determinados campos científicos y técnicos, donde a menudo sucede que cuando un nuevo artículo de investigación llega a la imprenta, la información contenida en él ya resulta anticuada).[36] Nadie puede leer todo, y es posible que hacerlo no valga la pena. Con el inmenso aumento en el caudal de textos, aumenta la necesidad de seleccionar, decidir qué texto leer, suponer cuál será mejor. Estos cambios implican que la selección, evaluación y organización de información nueva, con un formato que resulte accesible y conveniente para el usuario, es cada vez más responsabilidad de los intermediarios entre autores y lectores. Dichos intermediarios (como vimos en relación con Barthes, por ejemplo) suelen hacer su trabajo mediante la elaboración de hipertextos donde recopilan, relacionan y entremezclan elementos de textos diversos una versión coherente y útil.

En semejante entorno, los inventos que surjan a partir del conocimiento consistirán en métodos heurísticos: modos coordinados y ventajosos para asociar cosas ante un cúmulo abrumador de información. La "secuencia cronológica", las "relaciones causales" o la "similitud analógica", podrían ser métodos heurísticos. Éste es el tipo de herramientas interpretativas que el lector de hipertextos necesitará para acceder a información significativa relacionada con el texto que está leyendo. Además, el diseño de la interfaz de un hipertexto influirá en su grado de utilidad y posibilidades de acceso; numerosos lectores necesitarán contar con referencias que les muestren de manera explícita las estructuras encubiertas del sistema. Los índices, cuadros, mapas, glosarios, conexiones, motores de búsqueda, etc., pasan a ser algo más que meras guías para desplazarse: representan elementos textuales clave en sí mismos, dotados de sus propias premisas interpretativas, énfasis y omisiones.

Diversos autores han tratado estos y otros temas relacionados con la necesidad de una "gramática hipertextual".[37] *Los modos de conexión y argumentación en el hipertexto no se agotan en los métodos corrientes de la lógica y en la justificación de un argumento a partir de las pruebas. En los hipertextos, es más probable que los argumentos se valgan de enlaces y combinaciones de elementos, o de yuxtaposiciones que sugieran una conexión o inviten a probarla, pero sin abogar por ninguna en especial. Ellos permiten, como veremos más adelante, recurrir a medios diversos para exponer un asunto, sin limitarse a un razonamiento verbal explícito (por ejemplo, ejecutar determinada pieza musical como fondo para el recitado de un texto o intercalar en un vídeo imágenes tomadas de otra fuente). Estos procedimientos pueden conducir a la creatividad o al desconcierto (y en algunos casos, tal vez sea esta última la intención principal). Dado que el hipertexto es tanto una forma de conectar ideas (por medio de* links*) como una ruta de navegación a través de un espacio informativo, podemos asociar el hecho de sentirse desorientado en términos conceptuales con el de encontrarse perdido en términos náuticos.*[38]

Por lo expuesto, Delaney y Landow identifican la necesidad de crear "instrumentos estilísticos y retóricos" que orienten a los lectores respecto de su ubicación en el hipertexto, los ayuden a leer y navegar con eficiencia, les indiquen el destino de cada link *y procuren que los recién llegados al documento se sientan cómodos en su interior.*[39] *Uno de los mejores ejemplos que hallamos en los sistemas hipertextuales de hoy suele denominarse "señalador": permite al lector marcar algún elemento importante (es decir, importante para él) de modo tal que pueda regresar a él directamente, sin tener que recordar ni volver a recorrer la ruta exacta que lo llevó a ese elemento. Ésta es una manera sencilla en la que el lector puede personalizar un entorno hipertextual. David Jonassen también plantea interrogantes relativas a la navegación: ¿Cómo nos desplazamos por el documento? ¿Dónde están los puntos de entrada y salida? ¿Cómo influye la vía de acceso en la forma en que el lector comprende el material? ¿Cuán estructurados debieran estar*

los hipertextos? ¿Qué riesgo existe de que el usuario sufra una "sobrecarga cognitiva" a causa de la riqueza potencial de los hiperentornos? ¿De qué manera los autores podrían prever y atenuar dicho resultado?[40]

Lectura activa

Creemos que para ocuparnos de asuntos tales como la organización y diseño de los hipertextos es necesario establecer diferencias entre las clases de lectores que estarán en contacto con ellos, ya sea en medios educativos o de otra naturaleza: los llamaremos navegadores, usuarios e hiperlectores.[41] No se trata de grupos de personas distintas, sino de enfoques diferentes de la forma de abordar los sistemas hipertextuales, en especial respecto de la necesidad y grado de utilización por parte del lector de los materiales de guía explícitos para llevar a cabo asociaciones específicas entre elementos textuales, así como de sus habilidades para identificar y establecer asociaciones novedosas durante su propio proceso activo de lectura. En función de su objetivo, el usuario podrá adoptar alguno de estos enfoques, o todos ellos, incluso en una misma sesión; asimismo, quienes en ciertos contextos actúan como hiperlectores, con relación a materiales sobre los que saben bastante o que les despiertan un alto grado de interés, pueden tomar la actitud de navegadores en otros, y así sucesivamente.

Los *navegadores* son superficiales y curiosos. Los signos o ayudas que se ofrecen tal vez carezcan de sentido para ellos, pues lo único que les interesa es navegar. Según señala Slatin, debido a que las rutas de ciertos hipertextos se organizan jerárquicamente, quizá sea menos importante prever qué rumbo tomarán estos lectores, que proporcionarles un camino de regreso cuando se sientan extraviados.[42] Así, un rasgo que adquiere especial relevancia en el

universo textual de los navegadores es la lista de sus selecciones previas, que muestre el orden en que se hicieron (la mayoría de las aplicaciones Web brindan esta clase de registro), lo cual le permite volver a cualquiera de las estaciones anteriores. Es posible que los navegadores vean muchos elementos textuales, pero no pretenden establecer asociaciones o patrones entre ellos de modo activo, ni necesitan saber cómo incorporar cambios o agregados a la información hallada.

Los *usuarios*, en cambio, tienen ideas bastante claras sobre lo que desean encontrar. Como a menudo buscan en el hipertexto información específica, requieren datos orientadores que exhiban cierto grado de precisión, signos que indiquen adónde los llevará tal o cual *link* y qué hallarán en ese lugar. Una vez que encuentran lo que quieren, su tarea ha terminado. Esta rutina plantea asuntos referentes al diseño y organización de los hipertextos y a la manera de crear rutas de enlace que al mismo tiempo proporcionen indicaciones adecuadas, un modelo heurístico útil y cierta capacidad de predicción, y sean lo suficientemente flexibles para que lectores más experimentados y diestros se desplacen con libertad entre las diversas fuentes.

Los *hiperlectores* exigen mucho más, ya que no sólo necesitan los recursos y guías para movilizarse dentro del sistema, sino los medios que les permitan modificarlo e intervenir activa –y tal vez permanentemente– en él, en función de sus propias lecturas. Como ya hemos mencionado, muchos universitarios recurren a esta práctica cuando resaltan o subrayan un libro, escriben notas en los márgenes, etc. Todas estas alteraciones y contribuciones pueden incorporarse al hipertexto si el entorno se encuentra estructurado de manera "dialógica", es decir, si permite la respuesta del usuario (en contraposición con el modo "sólo lectura", que no admite modificaciones ni adaptaciones).[43]

En nuestra opinión, es importante que los hipertextos, además de permitir a los autores establecer el contexto en el que la información adquiere sentido, habiliten a los lectores activos y experimentados para construir y registrar sus propios *links* significativos.

Rutas, huellas y aprendizaje

Según señalamos, durante la creación de hipertextos los diseñadores hacen elecciones fundamentales. Hemos distinguido los textos más estáticos o pasivos de los más dialógicos o interactivos.[44] En los primeros, los *links* y rutas están preestablecidos; no pueden modificarse ni posibilitan a los lectores crear los propios. Es posible que los enlaces incorporados para acceder a otros materiales sean bastante complejos, y permitan su exploración a lo largo de innumerables rutas alternativas (como ocurre dentro de la World Wide Web), pero se restringen a los previstos y construidos por sus creadores. Es claro que esta forma de hipertexto es la más adecuada para los lectores relativamente inexpertos o menos diestros: los "navegadores" y los "usuarios".

El modo de organización de los "usuarios" se asemeja a la huella que dejan los caminantes en un bosque: la dinámica de uso establece patrones y conexiones, que se refuerzan gradualmente con cada uso hasta que pasan a integrar los rasgos comunes del entorno. Existe un registro de la manera de explorar y evaluar el entorno por parte de personas diversas; este registro deja una huella que otros pueden seguir (o, a su vez, adaptar y enriquecer). Es poco habitual que los hipertextos ofrezcan al lector (hiperlector, según nuestra denominación) la posibilidad de introducir esta clase de modificaciones, aunque algunas aplicaciones Web ya brindan opciones para personalizar páginas y agregarles notas.[45]

No obstante, esto pone de manifiesto un nuevo dilema para autores y diseñadores (y educadores): el esquema y organización que podrían ser de mayor utilidad para los usuarios con menos experiencia, o que les resultaría más posible seguir con la intuición, quizá no concuerde en todos los aspectos con el esquema y organización que tal vez reflejarían la comprensión del tema desde un punto de vista "experto". Probablemente, los "navegadores" y "usuarios" (y todo lector se desenvuelve como unos u otros en ocasiones) no deseen ni necesiten tener demasiado control sobre el texto. De hecho, la excesiva libertad de personalización e interacción puede *interferir* con los objetivos de estos lectores. Una vez más, advertimos que lo que en opinión de los diseñadores es más beneficioso, tal vez no sea lo más productivo o importante a los ojos del lector. Es evidente que este conflicto plantea cuestiones pedagógicas de mayor magnitud:

> La estructura organizativa del hipertexto puede reflejar la estructura organizativa del tema tratado o de la red semántica de un experto. (...) Si partimos de que el aprendizaje es el proceso por el cual se reproduce la estructura de conocimientos del experto en la estructura de conocimiento del alumno, debería facilitarse el aprendizaje mediante un hipertexto que reprodujera los conocimientos del experto.[46]

No nos ocuparemos en el marco de nuestro proyecto de mediar en esta polémica; y según se expresara en algunas oportunidades, ciertos autores parecen sostener ambas posturas al mismo tiempo.[47] Como se habrá advertido, cada uno de estos enfoques se presta a abusos peligrosos. Aquí nuestra intención es sólo destacar la tensión fundamental que existe entre ellos, así como el hecho de que reflejan concepciones del aprendizaje que difieren en aspectos clave. Si optamos por un sistema hipertextual "pasivo", nuestra elección habla de una predilección por determi-

nadas posibilidades de aprendizaje inherentes al tipo de sistema desarrollado.

El asunto subyacente en este debate es que lo que denominamos hipertexto activo, dialógico, guarda una relación multifacética con el aprendizaje: 1) puede facilitarlo, al permitirle al lector establecer conexiones nuevas que estimulen su razonamiento; 2) puede funcionar como manifestación externa del aprendizaje, al ofrecerle al lector la posibilidad de incorporar en el hipertexto un registro de las conexiones que genera a su paso; y 3) puede impulsar la metacognición al igual que un nuevo aprendizaje, pues las modificaciones y agregados al sistema hipertextual –que ofrecen al lector la posibilidad de regresar a las conexiones que él mismo creó– lo ayudan a reflexionar sobre tales cambios e introducir otros.

Lamentablemente, este deseo de estructurar un hipertexto según un modelo abierto y dialógico, por valioso que sea, se topa con un inconveniente si analizamos las dificultades concretas de quien aprende y de los distintos tipos de lectores a cuyo alcance pueda estar el hipertexto. Por otra parte, una organización que sólo permita a los lectores novatos emprender búsquedas a partir de conexiones directas y explícitas quizá no facilite el desarrollo de la independencia y autonomía necesarias para modificar o agregar contenidos. A la inversa, un sistema hipertextual flexible, de gran utilidad para quienes pretenden ser hiperlectores, podría ser demasiado libre para el principiante o el usuario que sólo desea extraer información específica y organizada de la fuente. La elección entre *flexibilidad* y *posibilidad de acceso* refleja decisiones implícitas en torno de los estilos de aprendizaje y los públicos que aprovecharán en la práctica los materiales hipertextuales. Éstas son decisiones de índole educativa, aunque también de naturaleza social y moral, pues tácitamente se relacionan con premisas sobre el acceso y la equidad que suelen autoconfirmarse: elaborar un texto pensando en ciertos lectores tiende a volverlo inaccesible, inhóspito o carente de interés para otros.

Por ejemplo, una de las preocupaciones principales expresadas en la bibliografía sobre hipertextos consiste en el riesgo de que los neófitos "se pierdan en el hiperespacio": tras seguir una ruta laberíntica de asociaciones, es posible que, como Hansel y Gretel, no encuentren el camino de regreso. En algunos casos, el mero caudal de información y la variedad y flexibilidad de las sendas resultan abrumadores. Un considerable volumen de estudios sugieren que esta experiencia, descrita a menudo, da origen a la confusión y frustración, y termina por disuadir a los novatos de seguir experimentando.[48] Si bien, como se explicó, pueden agregarse algunas características a un sistema hipertextual de modo tal de limitar la gama de elecciones y proporcionar un registro exacto de la huella dejada para llegar a un nodo determinado, esta ayuda no siempre alcanza para que el lector sepa cuál debe ser su próximo paso. Como resultado, muchos acaban por elegir el equivalente del zapping televisivo: un recorrido o repaso veloz de la información a la que se accede por azar, en fragmentos muy breves, sin que el proceso posea un patrón de coherencia o sentido global.

Todo esto tiene gran importancia en la educación. Más allá de permitir a los alumnos avanzar en el documento por rutas estipuladas, en una secuencia específica, a un ritmo deliberado, el hipertexto puede ofrecerles la libertad de elegir el eje de sus investigaciones en función de intereses y experiencias propios. Progresan en el estudio y organización de los materiales mediante la elaboración de métodos heurísticos personales, de modo tal que éstos adquieren sentido para ellos. Este grado de flexibilidad tiene muchas ventajas; la capacidad de ajustarse a estilos de aprendizaje individual o culturalmente diversos es una de

las principales. No obstante, para llegar a esta etapa, quienes aprenden deben familiarizarse con programas de instrucción, guías e índices explícitos, que les brindarán modelos o métodos heurísticos de los que pueden aprender y que les es posible adaptar, sin volverse dependientes de ellos. Entonces, debemos preguntarnos: ¿puede un hipertexto satisfacer las necesidades de navegadores, usuarios e hiperlectores al mismo tiempo? Y ¿puede un hipertexto diseñado para navegadores y usuarios ayudarlos a desarrollar la autonomía que los convertiría en hiperlectores?

En un sentido, este dilema es una versión actualizada de la "paradoja de Menón". En la versión original, Platón se pregunta si es posible que quien aprende adquiera conocimientos completamente nuevos, dado que si éstos no guardan ninguna relación con lo que sabe de antemano, no tendrán ningún sentido para él; y si existe, o puede deducirse, un vínculo estrecho entre los conocimientos nuevos y lo que ya comprende, en cierta medida ya los "sabe", y no hace más que reconocerlos. *La versión hipertextual de esta paradoja es: ¿cómo buscar algo sin saber por adelantado de qué se trata o dónde hallarlo? No puede esperarse que el lector inexperto que se enfrenta con un sistema hipertextual complejo por primera vez, conozca la información que el sistema contiene, a menos que la descubra tras una búsqueda o por mero azar. No obstante, si el sistema cuenta con guías explícitas que conduzcan a dicho lector hacia puntos de información específicos, existe el peligro de que éste se vuelva dependiente de tal organización, y no desarrolle la suya, con lo cual jamás llegará a ser un hiperlector.*

Una estructura demasiado rígida y preceptiva no es el único riesgo del hipertexto. También lo es la *falta de estructura*, que le impide responder a las necesidades de los alumnos:

> Es una manera de presentar documentos en la pantalla sin imponer un orden lineal del principio al fin. Los párrafos independientes están enlazados por temas; luego de leer uno sobre la Primera Guerra Mundial, por ejemplo, podría seleccionarse otro sobre la tecnología empleada en los acorazados, o sobre la vida de Woodrow Wilson, o sobre las faldas que se usaban en los años 20. Ésta es otra de las buenas ideas que producen pocos beneficios y muchos perjuicios. Enseñarles a los niños a comprender el desarrollo ordenado de una trama o argumento lógico es parte esencial de la educación. La tarea de los autores no se traduce en una simple aglomeración de párrafos; ellos trabajan arduamente para que sus narraciones se lean de cierta forma o corroboren un punto de vista específico. Convertir un libro o documento en un hipertexto significa invitar a los lectores a ignorar lo más importante: el relato.[49]

Es verdad que el aprendizaje de determinadas convenciones respecto de la narración y argumentación lineales debería representar una *fase* importante de la formación del alumno. Sin embargo, no constituye la única manera eficaz de interpretar y organizar información, y en muchos casos puede resultar contraproducente.

Los hipertextos son valiosos para la educación, porque ponen de manifiesto las posibilidades que brindan los procesos de lectura y pensamiento: permiten al lector interpretar materiales textuales de una manera única, útil y significativa para él y, al mismo tiempo, advertir que no existe un solo criterio para organizar la información. Aun así, los lectores deben aprender que no *toda* organización es adecuada: existen convenciones y modelos heurísticos que fomentan la elaboración de interpretaciones coherentes y útiles. Asociar las causas de la guerra con los movimientos en defensa de faldas cortas o largas, tal vez parezca frívolo y no sea más que el resultado de una combinación azarosa; pero también podría conducir a una comprensión nueva y reveladora de las relaciones entre, por ejemplo, el militarismo y los cambios de papeles de hombres y mujeres. Es parte del proceso de aprendizaje establecer la diferencia entre los modelos heurísticos o asociaciones que ayudan a respaldar interpretaciones útiles y coherentes, y

los que no, en cuyo caso el verdadero trabajo educativo debe continuar. Los hipertextos, que incorporan a la vez cierto grado de estructura y la opción de diseño personalizado, pueden actuar como puentes o andamios eficaces que lleven a los lectores hasta el punto en que cuenten con las herramientas para generar modos más personales y característicos de organizar los materiales textuales a su alcance. El inconveniente radica en que no siempre coexisten con facilidad los imperativos del diseño según los cuales deben ofrecerse modelos heurísticos con un alto nivel de estructuración y andamiaje, con aquellos otros que permiten o incentivan la exploración idiosincrásica y sin estructuras en busca de modelos heurísticos *nuevos*. Las dos metas educativas no son intrínsecamente incompatibles, pero implican maneras muy distintas de construir el hipertexto, así como grados muy diversos de sensibilidad a las necesidades, intereses y enfoques de los públicos potenciales.

Los hipertextos pueden ser utilizados para fines que difieren de los jamás imaginados por sus creadores; y esto no sólo es significativo porque posibilita la lectura "a contrapelo", sino porque la flexibilidad para leer textos de formas múltiples es una de las vías para invitar a los lectores que, de otro modo, quizá nunca habrían accedido o pensado en acceder a ellos. La elección entre estructura y libertad en la autoría y diseño de hipertextos no supone necesariamente alternativas excluyentes: cada uno puede ofrecer al mismo tiempo una lectura con estructura predeterminada y una personalizada (esto es así, precisamente, porque son hipertextos, capaces de abarcar versiones paralelas diferentes y numerosas ramificaciones y nexos entre ellas). Sin perjuicio de lo antedicho, desarrollar esta tarea de modo eficiente y justo exigirá pensar en el diseño considerando organizaciones de la información que reflejen el conocimiento del "experto" y, al mismo tiempo, un en-

foque basado en el acceso y la equidad que contemple cuestiones relativas al aprendizaje, la diversidad y la relación no neutral entre los sistemas para organizar el conocimiento y los patrones de inclusión o exclusión que éstos generan en públicos variados.

Los aspectos multimedia y estratificado que presenta el hipertexto incrementan aún más las posibilidades y riesgos descritos. Los hipertextos enlazan entre sí numerosos materiales, incluyendo gráficos, sonido, vídeo y otras fuentes. Esto complica el tipo de instrucción requerida: leer una imagen, por ejemplo, no es lo mismo que leer un párrafo; cada una de las actividades supone destrezas muy distintas, y tendrá más éxito en comunicar ideas o sentimientos a unos lectores que a otros.[50] *No se trata simplemente de la posibilidad de emplear herramientas multimedia para fines educativos (no hay nada novedoso en ello), sino de la facilidad con que puede ofrecerse acceso simultáneo a fuentes variadas, y enlazarlas generando contrastes y yuxtaposiciones o sugiriendo conexiones entre distintos tipos de información y modos de exponerla. Por ejemplo, a los ojos del lector, quizás algunos medios parezcan más inmediatos, más "auténticos" que otros, y en ese sentido más "reales" o probablemente más "verosímiles". Tal vez exista la tendencia a clasificar los distintos medios en función de su grado de verosimilitud. ¿En qué momento deben cuestionarse tales expectativas, en parte recurriendo al contraste de versiones diferentes del mismo acontecimiento o experiencia, y en parte dirigiendo la atención a las formas en las que cada medio es capaz de distorsionar o modificar la información que expone, o excluir la información que otros medios muestran de modo más evidente?*

En la actualidad, importantes volúmenes de información se presentan en formas gráficas (además de los cuadros y figuras, se recurre a modelos, simulaciones y entornos exploratorios virtuales). ¿Qué prácticas y objetivos educativos son viables cuando los alumnos pueden oír un discurso (y leerlo), observar cómo se abre una flor, trazar la ruta en un mapa, reproducir las etapas del desarrollo del pichón dentro del huevo y mucho más? ¿Cuáles son los

51

problemas nuevos que plantean los hipertextos que conectan medios visuales, verbales y de otra índole a partir de enlaces múltiples, o incluyen exposiciones paralelas de la misma información con formatos y medios distintos? ¿Cómo aprenden los alumnos a avanzar y retroceder entre tales medios a fin de llegar a una expresión más multifacética de las cosas? Por un lado, contar con medios variados puede dar cabida a una mayor diversidad de estilos de aprendizaje; por el otro, agrega gran complejidad y numerosas dimensiones a los entornos de aprendizaje. ¿Esto atenúa o exacerba los problemas relativos al acceso? ¿O acaso los atenúa respecto de determinadas personas y grupos, pero los exacerba respecto de otros?

Dilemas relativos a la educación

Podríamos soñar con crear sistemas hipertextuales accesibles para cualquiera, pero su complejidad sugiere que sería difícil concretar nuestro sueño. Si todo se relaciona con todo, y todas las relaciones tienen el mismo valor e importancia, incluso el lector experimentado (y más aún el principiante) corre el riesgo de perderse en un laberinto de información indiferenciada. Podríamos soñar con que todos los hipertextos fueran completamente interactivos y dialógicos, aunque este deseo se topa con los límites realistas del conocimiento, la capacidad y el tiempo de la mayoría de los lectores potenciales.

Según parece, el dilema radica en que como principio organizador y recurso educativo e informativo potencial, el hipertexto es capaz de proporcionar un caudal excesivo de información con una estructura demasiado flexible, o de proveer un cuerpo informativo excesivamente selectivo con una estructura demasiado rígida, llena de juicios implícitos y preconceptos. Lo que para unos resulta conveniente y útil, para otros implica restricción y falta de flexi-

bilidad. La mayoría de los lectores, en especial los que apenas comienzan, requieren métodos heurísticos, y a fin de hacer ciertas elecciones necesitan una cantidad limitada de opciones en otros casos. No obstante, todo modelo heurístico hará prevalecer algunas estructuras de conocimiento, y esto incrementa los riesgos que supone decidir quién desarrollará tales modelos para los lectores: modelos que seleccionen y organicen la información, definan los criterios de pertinencia e importancia relativa de los datos e integren al sistema los *links* más significativos. Es imprescindible que los educadores conscientes de las formas de aprender de los diferentes alumnos intervengan en el diseño de los materiales hipertextuales, pues en la actualidad se los desarrolla (y comercializa) sin preocuparse por que exista dicha conciencia. Aun así, se requerirá un cambio significativo en la percepción que los maestros tienen de su función para que lleguen a considerarse diseñadores de sistemas de información, aunque, en cierto sentido, siempre lo fueron. Del mismo modo en que todo escrito puede concebirse como un proceso de diseño hipertextual (más allá de que el producto parezca un hipertexto o no), la enseñanza es un proceso por el cual se expone un conjunto de relaciones entre la información que, por un lado, procura transmitir un conjunto dado de conexiones, y, por el otro, facilita que los alumnos aprendan a establecer sus propias conexiones.

Una situación posestructural descentralizada es aquella en la que, a primera vista, todo puede tener la misma importancia. Tal cosa encarna libertad, pero al mismo tiempo, un cierto peligro. ¿Estamos seguros de querer un entorno de conocimiento en el que los sujetos puedan generar modos completamente personales e idiosincrásicos de organizar la información, dejando de lado los criterios con que las comunidades de la cultura y la tradición han tendido a conectar los elementos y establecer prioridades entre ellos? ¿Acaso equiparar los nodos de información y descentrar los

principios organizadores conducirá a una mayor libertad, o todo lo contrario?

Por otra parte, crear dentro de un hipertexto jerarquías y organizaciones del conocimiento explícitas ¿no da lugar acaso a la posibilidad de abusos? Los hipertextos "integrados" en los que no se permite eliminar determinadas estructuras, o se limita la cantidad y tipo de enlaces asociados que se hallan al alcance del lector, o se restringe el acceso a ciertas fuentes de información, constituyen ejemplos concretos de una especie de autoritarismo: "No puedes formular esa pregunta. No se te permite acceder a esa información. Si deseas avanzar, debes definir las cosas de este modo. No puedes desplazarte entre estos dos puntos". Es poco probable que los hipertextos contengan esta clase de prescripciones en forma explícita, pero inevitablemente están incluidas en las elecciones subyacentes a cada uno en particular.

Conclusiones

En este capítulo hemos esbozado algunos dilemas interrelacionados (enlazados) de carácter educativo. Primero, si pretendemos aprovechar al máximo el potencial de los hipertextos, éstos deben ser ricos, complejos, abiertos y flexibles; sin embargo, estas características pueden acotar la utilidad del material para los usuarios que no pertenezcan al grupo de los más hábiles y experimentados, que suelen ser la mayoría. A fin de que los hipertextos se encuentren al alcance del grueso de los lectores y de que éstos se acerquen a la tecnología en cuestión, será necesario que dicho acceso sea sencillo e intuitivo. Pero la facilidad de uso se logra a costa de la capacidad de abarcar contenidos y exige dotar al hipertexto de un alto grado de estructura implícita y selectividad.

Segundo, es necesario que los hipertextos se elaboren contemplando las necesidades de lectores muy diversos, a

los que hemos denominado navegadores, usuarios e hiperlectores. Todo lector actúa de alguna de estas formas en momentos diferentes; pero cada uno tiene exigencias distintas. Así, las maneras de organización que podrían incluirse para ayudar, guiar o interesar a unos, serán inútiles, engañosas o aburridas para otros.

Tercero, y de modo similar, un hipertexto podría contemplar unas u otras de las distintas relaciones que establecen diversos lectores respecto de una base de conocimiento. Las interrogantes que surgen de lo expuesto son si el hipertexto debería organizar la información a fin de que: a) tenga sentido para el autor, b) refleje las interpretaciones del material por parte del experto, c) prevea las posibles interpretaciones de los lectores y las tome como punto de partida (de ser así, ¿a qué lectores debería apuntarse?), d) responda a algún modelo o patrón de desarrollo inferido teóricamente, o e) permita un alto grado de personalización y desarrollo de la estructura por el lector (hiperlectura). Es claro que los hipertextos basados en contenidos, categorías, patrones de enlace y guías explícitas para la navegación que sirven para algunos de estos fines, dejan el resto de lado.

Cuarto, se plantea el asunto de los distintos estilos de aprendizaje y formas de lectura, y de la idoneidad de los medios y contenidos diversos para grupos de determinada cultura, origen étnico o género. Como ya expresamos, las posibilidades que ofrecen los multimedia, como la de enlazar formas alternativas de representación en un hipertexto, permiten apuntar a una gama de lectores mucho más amplia y heterogénea. No obstante, también vuelve los hipertextos más complejos y (en los casos en que este factor pudiera tener influencia) mucho más costosos y difíciles de mantener actualizados. ¿Cuán probable es que se aproveche al máximo la capacidad de proveer versiones diferentes, con medios diferentes?

53

Asimismo, desarrollar el potencial de la tecnología carece de sentido si quienes aprenden no cuentan con la capacidad ni con las oportunidades para explotarla. El más importante de los cambios necesarios consta de dos partes: pasar del enfoque de consumidor de la lectura a otro más crítico, y modificar nuestro modo de concebir la obtención de conocimientos, de una recepción pasiva de hechos, a una construcción activa de la comprensión por medio de la búsqueda, la selección y la resolución de problemas.

En este sentido, los diseñadores de hipertextos para fines educativos podrían aprender mucho de los creadores de ciertos juegos de vídeo, en especial los que contienen laberintos, rompecabezas y problemas que requieren solución en contextos de información limitada (por ejemplo, Myst o su continuación, Riven). Cualquiera que esté familiarizado con estos juegos conoce los desafíos que se presentan al tratar de avanzar en un entorno de información donde se revelan algunos caminos y deben hallarse los otros, donde tal vez no se advierta de inmediato la pertinencia y valor de la información nueva, donde es necesario explorar las alternativas mediante ensayo y error, donde quizás haya más de una solución u objetivo correctos. A nuestro entender, este tipo de juegos con entornos hipertextuales pone de manifiesto la inmensa atracción que sienten los aprendices por los procesos de exploración, descubrimiento y establecimiento de conexiones, siempre y cuando los educadores sean lo bastante creativos e inteligentes para emplearlos con fines educacionales relevantes.

En síntesis, en estos procesos educativos será esencial considerar dónde se ubican los distintos lectores respecto de entornos informativos con distintas clases de estructuras y cómo responden a ellos, qué tipos de obstáculos encuentran y cuáles son sus frustraciones, y qué modos de interacción podrían contribuir a su aprendizaje. No hay motivos para esperar que alguna forma específica de hipertexto sea adecuada para todos ellos ni que, en términos generales, el entorno tecnológico de aprendizaje resulte igualmente familiar y accesible para todos. Existen pruebas de que el uso de estas nuevas tecnologías para el aprendizaje sólo beneficia aún más a quienes son capaces de explotarlas plenamente, mientras que quienes por alguna razón no se sienten demasiado cómodos con ellas, o no tienen los medios para hacerlo, quedan todavía más rezagados.

Sería ideal que todos tuviesen la experiencia y dominio necesarios para ser hiperlectores en el sentido cabal del término; pero esto es tan poco factible como que todos los hipertextos sean completamente abiertos y dialógicos. La mayoría de quienes lean hipertextos serán "navegadores" o "usuarios"; aunque tal vez exista una categoría intermedia, la de los *usuarios críticos*: aquellos que saben lo suficiente para utilizar el sistema a fin de hallar lo que buscan, pero que también tienen la conciencia necesaria para advertir que lo encontrado quizá no sea todo lo que haya por saber. Éstos pueden trabajar con el hipertexto como un recurso importante y, al mismo tiempo, ser algo escépticos sobre su confiabilidad. Los usuarios críticos deberán comprender que la alternativa, interpretación u organización elegida por otra persona para ellos puede ofrecerles una visión parcial y distorsionada de las cosas. Es posible que no tengan la capacidad de realizar un diagnóstico y detectar el elemento faltante, o de inventar por completo una versión alternativa propia, pero por lo menos cuentan con una mirada analítica respecto de la información hallada, y están abiertos a la posibilidad de que puede haber algo más. Con el tiempo, quizás algunos de ellos desarrollen el grado de conocimientos e iniciativa que les permitan convertirse en hiperlectores, es decir, personas capaces de desplazarse dentro del hipertexto y de abrirse paso en él, generar un nuevo conocimiento, construir sistemas personalizados, etc. Sería bueno que todos aprendieran a manejarse de esta forma,

pero –para ser francos– no parece probable. El nivel de "usuario crítico" posiblemente defina el grado de sofisticación que puede esperarse que alcance la mayoría; no obstante, éste es en sí mismo un importante objetivo educacional, y requiere que los maestros ejerciten nuevas destrezas y modos de comprensión, y estén dispuestos a someter al escrutinio algunas fuentes "autorizadas", tales como las enciclopedias.

En el polo opuesto al del usuario crítico se encuentra el "surfista", el navegador que salta de nodo en nodo, de experiencia en experiencia, sin la intención de generar entre ellos conexiones significativas. Existen motivos para temer que este enfoque fenomenológico adquiera nuevos adeptos en la sociedad actual, y no sólo en contextos informáticos; dicha tendencia se advierte también en quienes cambian de canal televisivo una y otra vez, pasan de una canción a otra sin terminar de oír ninguna, recorren sin leer las páginas de las revistas, comienzan nuevas conversaciones sin dar fin a las anteriores. En un principio, el mero volumen y variedad de información, así como de las opciones para acceder a ella, fuerzan al usuario a repasar las alternativas rápidamente para determinar qué merece mayor atención –éste podría ser en sí mismo un rasgo valioso–; pero puede terminar por acotar los períodos de atención y fomentar la carencia de reflexión sobre las elecciones realizadas.

Podríamos prever situaciones en las que la propia tecnología ayudara a los estudiantes a ser más críticos como usuarios. El hipertexto puede utilizarse como herramienta para enseñarles estrategias para la resolución de problemas y obtención de datos. En este proceso, el papel de guía y modelo que desempeñará el educador será clave: por ejemplo, los alumnos podrían seguir al profesor a través del hipertexto, mientras observan y aprenden cómo busca, recopila y enlaza información un usuario experimentado.[51] En las aulas futuras, el hipertexto posibilitará que maestros y discípulos se concentren más en los procesos importantes de aprendizaje –que consisten en la interpretación y organización de la información– que en la mera adquisición de datos. Los educadores podrían desempeñar de modo más activo el papel de facilitadores; para eso, deberán atraer a los principiantes con explicaciones y orientación específicas, conducirlos en su recorrido a través del hipertexto, y retirar estos puntos de apoyo gradualmente a medida que los alumnos sean más independientes y realicen sus propias exploraciones con mayor comodidad. A pesar de que no defendemos las visiones del futuro que prescinden de los maestros y las aulas, no cabe duda de que parte de esta formación (por ejemplo, las visitas guiadas para principiantes a través del hipertexto) pueden y deberían integrar el diseño de los propios hipertextos. Tampoco cabe cuestionar que algunos estudiantes ya son capaces de acceder a toda esa información hipertextual, o incluso a más, mediante enlaces electrónicos desde sus propias casas así como desde las escuelas, mientras que otros no cuentan con dicho recurso. Como dijimos en un capítulo previo, los riesgos que esta situación plantea en cuanto a una nueva forma de desigualdad educativa, tan grave y restrictiva para los aprendices como otras clases de analfabetismo, deberían preocupar a los educadores comprometidos con los valores de la igualdad de oportunidades y la justicia. Las habilidades y aptitudes del usuario crítico o hiperlector eficiente no deberían ser prerrogativa de ciertos grupos; de hecho, una parte de la capacidad para leer hipertextos con mirada crítica, advirtiendo las distorsiones, juicios parciales y lagunas, exigirá que tales textos sean estudiados por lectores cuya visión del mundo sea distinta de la de los diseñadores. En el próximo capítulo exploraremos en mayor detalle qué significa que los lectores se conviertan en usuarios críticos e hiperlectores.

Estamos en una encrucijada en la que la misma tecnología que ofrece los recursos para ampliar el acceso al co-

nocimiento liberador es capaz de fomentar una concentración hegemónica de los "medios de producción" en manos de unos pocos para diseñar y organizar la información. El hipertexto brinda posibilidades completamente nuevas en el campo de la educación. Si los profesores desean intervenir en el modelado de estas posibilidades e influir en ellas de manera progresiva, deberán cultivar nuevas destrezas relacionadas con el diseño e interpretación de la información. Será necesario que tomen la delantera y ayuden a otros a adquirir tales habilidades. Y tendrán que formularse importantes reflexiones sobre las consecuencias sociales, morales y epistemológicas de la influencia tecnológica en la enseñanza y el aprendizaje. Esperamos que este capítulo haya servido para inducir a meditar sobre ello.

Notas

1. Ver Jay David Bolter: Writing Space: The Computer, Hypertext, and the History of Writing, Hillsdale, NJ, Erlbaum, 1991.
2. La obra de Ilana Snyder, *Hypertext: The Electronic Labyrinth* (Victoria: Melbourne University Press, 1996) es una excelente reseña sobre el hipertexto y sus características.
3. Como muchos autores, emplearemos el término "hipertextual" con carácter inclusivo, refiriéndonos asimismo a los entornos denominados "hipermediales". La expresión "hipermedial" se refiere a un sistema hipertextual que enlaza otros medios diversos (imagen, sonido, etc.) además de textos propiamente dichos. Si bien la multiplicidad de medios como fuentes de información plantea una serie de cuestiones importantes, en especial con relación al aprendizaje y sus distintos estilos, todos estos medios pueden considerarse "textos" en un sentido amplio del término, y cuando se los organiza *como hipertextos*, dan lugar a muchos de los problemas propios de los hipertextos que sólo contienen palabras.
4. El texto en letra redonda y el que aparece en itálica no se corresponden directamente con los aportes de cada uno de los autores de este libro.
5. Muchos buenos libros que tratan este tema de manera introductoria adoptan también elementos de un modelo hipertextual en el modo de presentar la información. Por ejemplo, ver Jay David Bolter: *Writing Space: The Computer, Hypertext, and the History of Writing* (op.cit.), que puede adquirirse en versiones impresa y magnética; Robert E. Horn: *Mapping Hypertext*, Lexington, MA, Lexington Institute, 1989; y David H. Jonassen: *Hypertext/Hypermedia*, Englewood Cliffs, NJ, Educational Technology, 1989. Otros materiales introductorios útiles son George P. Landow: *Hypertext: The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology*, Baltimore, Johns Hopkins University, 1992; una edición especial de *Educational Technology*, Vol. 28, N° 11 (1988), dirigida por Gary Marchionini; Jakob Nielsen: *Hypertext and Hypermedia*, Nueva York, Academic Press, 1990; Ben Shneiderman y Greg Kearsley: *Hypertext Hand-on!*, Nueva York, Addison-Wesley, 1989; y Cliff McKnight, Andrew Dillon y John Richardson: *Hypertext in Context*.

6. Se hallarán debates sobre varias de estas analogías en J. Conklin: "Hypertext: An introduction and survey", *IEEE Computer*, Vol. 20, N° 9, 1987, págs. 17-41; Robert E. Horn, *Mapping Hypertext*, Lexington, MA, Lexington Institute, 1989; y McKnight, Dillon y Richardson, op. cit.
7. J.C. Nyiri: "The concept of knowledge in the context of electronic network", *The Monist*, Vol. 80, N° 3, 1997, págs. 405-422.
8. Michel Foucault, "What is an author?", en *Textual Strategies: Perspectives in Post-structuralist Criticism*, ed. por Josue Harari, Ithaca, NY, Cornell University Press, 1979, págs. 141-160. Este cambio de perspectiva también puede tener alcances significativos respecto de la concepción de los derechos de autor y la propiedad intelectual. Ver Nicholas C. Burbules y Bertram C. Bruce: "This is not a paper" (en revisión de la publicación de 1995).
9. Julio Cortázar, *Hopscotch*, Nueva York, Avon Books, 1966. (En español, *Rayuela*, Editorial Sudamericana, Buenos Aires, 1963.) Otro libro más reciente, con una apariencia sumamente "hipertextual", es Avital Ronell: *The Telephone Book*, Lincoln, NE, University of Nebraska Press, 1989.
10. Si hablamos de hipermedios, el "texto" de cada página no sólo incluye palabras, sino figuras, música, animaciones, etc.
11. Milorad Pavic: *Dictionary of the Khazars*, Nueva York, Alfred Knopf, 1989.
12. Ver también la novela hipertextual experimental de Michael Joyce, *Afternoon*, <http://jefferson.village.virginia.edu/elab/hfl0179.html>
13. Ver Jacques Derrida: *Glas*, Lincoln, University of Nebraska Press, 1986, en el cual se publican juntos dos ensayos sobre temas que a primera vista no guardan relación alguna.
14. Gilles Deleuze y Félix Guattari: "Rhizome", en *On the Line*, Nueva York, Semiotext(e), 1983, págs. 1-65. Agradecemos esta referencia a Zelia Gregoriou.
15. Deleuze y Guattari: "Rhizome", págs. 11, 47-49.
16. De hecho, el origen de la Internet como una red de comunicaciones y ordenadores subvencionada con fondos militares fue precisamente rizomático, de modo tal que si alguna porción de la red era destruida, el resto seguiría funcionando. La Web no tiene un "centro".
17. Ibíd., págs. 11-25.
18. Delaney y Landow: "Hypertext, hypermedia, and literary studies", pág. 10.
19. C. Carr: "Hypertext: A new training tool?", en *Educational Technology*, Vol. 28,

N° 8, 1988, págs. 7-11. Delaney y Landow, eds.: *Hypermedia and Literary Studies*, Cambridge, MA, MIT Press, 1991.

20. Vannevar Bush: "As we may think", en *Atlantic Monthly*, Vol. 176, N° 1, 1945, págs. 101-108.
21. Ver Thomas M. Duffy y David H. Jonassen, eds.: *Constructivism and the Technology of Instruction*, Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum, 1992. Ver también el útil debate de David Jonassen sobre el hipertexto y la teoría de los esquemas, en *Hypertext/Hypermedia*, pág. 23; David Chen: "An epistemic analysis of the interaction between knowledge, education, and technology", en Barrett: *Sociomedia: Multimedia, Hypermedia, and the Social Construction of Knowledge*, págs. 161-173; M. C. Linn: "Hypermedia as a personalized tool for knowledge organization", presentado en las reuniones de la Asociación Norteamericana de Investigación Educativa (abril de 1991), realizadas en Chicago, Illinois; y Rand J. Spiro, Richard L. Coulson, Paul Feltovich y Daniel K. Anderson: "Cognitive flexibility theory: Advanced knowledge acquisition in ill-structured domains", en *Tenth Annual Conference of the Cognitive Science Society*, Hillsdale, NJ, Erlbaum, 1988, págs. 375-384; Rand J. Spiro y J. Jehng: "Cognitive flexibility and hypertext: Theory and technology for the linear and multidimensional traversal of complex subject matter", en Spiro, R. J. y Nix, D., eds.: *Cognition, Education, and Multimedia: Exploring Ideas in High Technology*, (Hillsdale, NJ, Erlbaum, 1990, págs. 164-205; y Rand J. Spiro, Paul Feltovich, Michael J. Jacobson y Richard L. Coulson: "Cognitive flexibility, constructivism, and hypertext", en *Educational Technology*, mayo de 1991, págs. 24-33.
22. Slatin, "Reading hypertext", pág. 873.
23. Fragmento muy conocido de un poema de Lewis Carroll. [N. del T.]
24. Principio de un discurso famoso de Abraham Lincoln. [N. del T.]
25. Acerca del "bricolaje", ver Claude Lévi-Strauss: *The Strange Mind*, Chicago: University of Chicago Press, 1966, págs. 16-37. La mejor fuente sobre la relación entre el hipertexto y la teoría postestructuralista es Landow: *Hypertext*; ver también Delaney y Landow, "Hypertext, hypermedia, and literary studies". Aparecen referencias adicionales a la relación entre el hipertexto y el posmodernismo en Norman N. Holland: "Eliza meets the postmodern", en *Ejournal*, Vol. 4, N° 1, 1994, y Bolter: *Writing Space*, ver asimismo el debate protagonizado por Joe Amato y Doug Brent sobre el libro de Bolter en *Ejournal*, Vol. 1, N° 2, 1991 y Vol. 1, N° 2-1, 1991. Por último, ver Micael Peters y Colin Lankshear: "Critical literacy and digital textism", en *Educational Theory*, Vol. 46, N° 1, 1996, págs. 51-70.
26. Delaney y Landow, "Hypertext, hypermedia, and literary studies", pág. 18.
27. Para un debate sobre este problema y sus consecuencias, ver Bernard Williams: "The Riddle of Umberto Eco", en *New York Review of Books*, 2 de febrero de 1995, págs. 33-35.
28. Slatin, "Reading hypertext".
29. Umberto Eco, *A Theory of Semiotics*, Bloomington, IN, Indiana University Press, 1976, págs. 69 y sgs.

30. Stanley Fish: *Is There a Text in This Class? The Authority of Interpretive Communities*, Cambridge, MA, Harvard University Press, 198), págs. 322-327.
31. Jay David Bolter: "Topographic writing: Hypertext and electronic writing", en Delaney y Landow, eds.: *Hypermedia and Literary Studies*, Cambridge, MA: MIT Press, 1991, págs. 105-118; ver también Bolter: *Writing Space*; Cliff McKnight, John Richardson y Andrew Dillon: "The authoring of hypertext documents", en Ray McAleese, ed.: *Hypertext: Theory into Practice*, Norwood, NJ, Ablex, 1989, págs. 138-147.
32. Shneiderman y Kearsley: *Hypertext Hands-on!*, citado en Henrietta Shirk: "Cognitive architecture in hypermedia instruction", en Barrett, ed.: *Sociomedia: Multimedia, Hypermedia, and the Social Construction of Knowledge*, pág. 81.
33. Roland Barthes: *S/Z: An Essay*, NY, Hill and Wang, 1974. Para otro examen de este ejemplo, ver George P. Landow: *Hypertext: The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology*, Baltimore, Johns Hopkins University, 1992.
34. David Lodge: *Small World*, Nueva York, Warner Books, 1984.
35. Jorge Luis Borges: "Kafka and his precursors", en *Labyrinths*, Nueva York, New Direction, 1964, pág. 201. (En español, "Kafka y sus precursores", en *Obras completas*, Emecé, Buenos Aires, 1974, pág. 710.) Deseamos agradecer a Punya Mishra por esta referencia.
36. Como resultado, son cada vez más los investigadores que recurren a medios electrónicos para publicar resultados de investigaciones y otros datos. Para un examen de temas relacionados con la publicación electrónica, ver Nicholas C. Burbules y Bertram C. Bruce: "This is Not a Paper", en *Educational Researcher*, Vol. 24, N° 8, 1995, págs. 12-18; Nicholas C. Burbules: "Digital texts and the future of scholarly writing and publication", en *Journal of Curriculum Studies*, Vol. 30, N° 1, 1997, págs. 105-124.
37. Delaney y Landow: *Hypermedia and Literary Studies*; Slatin: "Reading hypertext"; T. Byles: "A context for hypertext: Some suggested elements of style", en *Wilson Library Journal*, Vol. 63, N° 3, 1988, págs. 60-62.
38. Nicholas C. Burbules: "Aporias, webs, and passages: Doubt as an opportunity to learn", en *Curriculum Inquiry* (en preparación).
39. Delaney y Landow: *Hypermedia and Literary Studies*, pág. 19.
40. David Jonassen: "Designing structured hypertext and structuring access to hypertext", en *Educational Technology*, Vol. 28, N° 11, 1988, págs. 13-16.
41. Ver Slatin: "Reading hypertext", pág. 875, y Ray McAleese: "Navigation and browsing in hypertext", en Ray McAleese, ed.: *Hypertext: Theory into Practice*, Norwood, NJ, Ablex, 1989, págs. 6-44. Ver también Punyashloke Mishra y Kim Nguyen: "Readers reading hypertext fiction: An open-ended inquiry into the process of meaning making", manuscrito inédito, Universidad de Illinois, mayo de 1995.
42. Slatin: "Reading hypertext", pág. 875.
43. James Levin, de la Universidad de Illinois, Urbana/Champaign, elaboró un formato de "escrito interactivo" que facilita esta clase de interacción entre lector y escritor: <http://1rsdb.ed.uiuc.edu:591/ipp/>.

44. Ver también Horn: *Mapping Hypertext*, págs. 11, 26-27.
45. Es probable que Ted Nelson haya sido el primero en defender esta posibilidad; ver Jonassen: *Hypertext/Hypermedia*, pág. 22. Ver también Nielsen: *Hypertext and Hypermedia*, pág. 13.
46. Jonassen: *Hypertext/Hypermedia*, citado en Shirk: "Cognitive architecture in hypermedia instruction", págs. 82, 85-86.
47. Shirk: "Cognitive architecture", pág. 86.
48. Ver Deborah Edwards y Lynda Hardman: "'Lost in hyperspace': Cognitive mapping and navigation in a hypertext environment", en McAleese, ed.: *Hypertext: Theory into Practice*, págs. 105-125; N. Hammond y L. Allinson, "Extending hypertext for learning: An investigation of access and guidance tools", en A. Sutcliffe y L. Macaulay, eds.: *People and Computers V*, Cambridge, Cambridge University Press, 1989; y P. Brown: "Do we need maps to navigate around hypertext?", en *Electronic Publishing*, Vol. 2, N° 2, 1989, págs. 91-100. Ver también Horn: *Mapping Hypertext*, págs. 50-59, 150-159; Jonassen, *Hypertext/Hypermedia*, págs. 41-45; y Nielsen, *Hypertext and Hypermedia*, págs. 127, 143-162.
49. David Gelernter: "Unplugged", en *The New Republic*, 19 y 26 de setiembre de 1994, págs. 14-15.
50. Douglas Kellner: "Multiple literacies and critical pedagogy in a multicultural society", en *Educational Theory*, Vol. 48, N° 1, 1998, págs. 103-122.
51. Es evidente que en este caso recurrimos a la ironía, puesto que en la mayoría de los cursos actuales son los alumnos quienes explican y enseñan al maestro estas cuestiones. ¿Cuánto tiempo pasará hasta que se conciba la comprensión y experiencia en el uso de las tecnologías de información como parte esencial de la formación docente?

CAPÍTULO 4

LECTURA CRÍTICA EN LA INTERNET

La Internet crece a un ritmo exponencial: la World Wide Web, el uso del correo electrónico, y la cantidad de listas de correo, grupos nuevos, foros de debate y otros marcos para la interacción, así como la tasa de participación en ellos, atraen cada vez a un mayor número y variedad de personas de todo el mundo. Después de todo, ésta es la meta que se propone la Internet: convertirse en un medio generalizado, abierto a cualquiera, sin barreras que impidan el libre flujo de las ideas y la información.

No obstante, siguiendo una línea de análisis y crítica que, a esta altura, esperamos resulte familiar para el lector, queremos destacar que el éxito mismo de la Internet en estos términos plantea, de hecho, problemas nuevos, aun cuando también proporciona oportunidades significativas y valiosas. Todavía dista de ser un medio inclusivo, sobre todo desde una óptica global. Sin embargo, en la medida en que avanza hacia ello y que fomenta la expresión del individuo sin restricciones, surgen una ventaja y un inconveniente: la ventaja de contar con información de millones de procedencias y con innumerables puntos de vista, y el inconveniente de contar con información de millones de procedencias y con innumerables puntos de vista. Quienes

participan en este entorno necesitan leer y evaluar tanto material, de fuentes tan diversas, que se vuelve imposible para ellos sostener una actitud crítica y exigente hacia él. Cuanto más rica la sustancia, mayor el desperdicio y el caos. El mero caudal y cantidad de voces crea una especie de efecto nivelador; todo parece surgir del mismo lugar y, a primera vista, nada parece mucho más confiable que el resto. Esta circunstancia convierte la capacidad para estimar el valor y la credibilidad del material hallado en la Internet en una habilidad esencial, si pretendemos beneficiarnos activamente con la información a nuestro alcance.

En el capítulo anterior establecimos una diferencia entre las dos clases de lectores menos condescendientes, a los que denominamos usuarios críticos e hiperlectores. Según se indicó, éstos no representan dos tipos de personas, sino dos patrones (que se superponen) de interacción con las nuevas tecnologías de información y comunicación, en los cuales nos incluimos muchos de nosotros en ocasiones diversas. Asimismo, probablemente sea imposible (y hasta indeseable) ser siempre lectores críticos que estudian todo tipo de material en forma exhaustiva. Reconocer en qué situación se requiere una evaluación es en sí misma una de las destrezas del buen usuario crítico. En este capítulo nos ocuparemos en mayor profundidad de las características de estas dos formas de lectura, trataremos las relaciones que se plantean entre ambas y exploraremos los fundamentos en virtud de los cuales adquirir una mirada analítica constituye un objetivo educacional importante.

Dados el volumen y la variedad de información y fuentes a las que puede accederse on line, un lector crítico, en términos generales, debe ser capaz de evaluar rápidamente los niveles de credibilidad una y otra vez. Cada nuevo participante de un debate on line, cada nueva página Web, cada nuevo e-mail origina situaciones en las que podrían llegar a nuestra pantalla elementos falsos, peligrosos, ofensivos o inútiles. Como veremos en detalle, una de las condiciones que impone la lectura crítica es contar con un amplio conjunto de normas generales o heurísticas, que ofrezcan al lector un rápido panorama sobre la clase de material con que está tratando, aunque las aplique en forma inconsciente, como suele suceder. Es cierto que estas normas generales son imperfectas –en el mejor de los casos constituyen aproximaciones– y siempre se corre el riesgo de confundirse con ellas. Tal vez incluyan o excluyan demasiado. No obstante, dado el volumen de material con que se trabaja, la necesidad de contar por lo menos con un criterio inicial, sin demoras, aun cuando sea deficiente, se convierte en una especie de principio digital de emergencia.

El usuario crítico

Para el primero de estos dos tipos de lector hemos empleado el nombre usuario crítico; elegimos la palabra "usuario" porque se trata de una persona que se conecta con la Red motivada por un objetivo bastante específico: una pregunta en particular que requiere respuesta, un problema que debe resolver, determinada información que necesita para un fin en especial. Por ende, su primer imperativo consiste en aprender a evaluar la credibilidad de la información que obtiene.

La cantidad de sitios en la World Wide Web dedicados a "evaluar información" muestra la relevancia del punto.[1] Muchas de estas páginas tienen una apariencia muy similar; incluyen grandes masas de información superpuesta y tienden a crear remisiones internas. Ésta es una de las formas en que la Web se evalúa a sí misma. Una parte importante de tales pautas son fundadas y sensatas, e imitan a algunos de los elementos que trataremos en este capítulo.

Pero asimismo pasan por alto algunos aspectos, de los que también nos ocuparemos. En resumen, es posible formular preguntas que cuestionen la credibilidad de estas mismas páginas: ¿quién las desarrolló y por qué? ¿Cómo analizar la seguridad de un componente que se ocupa de la seguridad? ¿De dónde provienen los criterios empleados, y por qué resultan útiles para las diferentes clases de juicios de valor que deben emitir los lectores en el entorno on line? Trataremos de aclarar todos estos temas (aunque esperamos que quien nos lea cuestione nuestra credibilidad).

Juicios de credibilidad

Los juicios de credibilidad no son un rasgo exclusivo de la Internet. Cada vez que leemos el periódico, le preguntamos algo a un profesor, o buscamos información en una enciclopedia, nos planteamos hipótesis acerca del valor y la veracidad de la información que esperamos obtener en dichas fuentes. En muchos casos, el juicio se basa en inferencias indirectas sobre la reputación, probidad e integridad de la fuente. En otros, deriva de los resultados de experiencias previas con esa fuente de información, considerada segura en función de tales resultados. A veces, son las recomendaciones de otra persona las que sustentan el juicio (en este caso, el juicio de credibilidad retrocede un nivel, pues se considera que la persona en cuestión es confiable). Todos estos elementos conocidos coexisten en los entornos on line, aunque a menudo toman formas diferentes.

Mucha de la información incluida en un e-mail, un comentario respecto de un foro de debate o una página Web da pautas al lector sobre su origen. En ocasiones, la dirección electrónica o URL (Localizador Uniforme de Recursos) proporciona el nombre y filiación institucional de

la persona. Las partículas ".com" o ".edu" nos hablan de la fuente; en determinadas circunstancias, la referencia puede considerarse un elemento a favor, para quien se fía de ella; o en contra, en virtud de prejuicios o de una especie de rivalidad institucional (adviértase que los mismos rasgos pueden percibirse de uno u otro modo). Dentro de ciertas comunidades, el proveedor por medio del cual una persona accede a la Internet es marca de credibilidad; algunos de los servicios más conocidos y de acceso generalizado (como AOL o WebTV) son defendidos por sus usuarios, mientras son considerados "poco serios" por parte de los usuarios de otros. Ésta es una de las maneras en que los mecanismos que podrían aumentar el acceso entran en conflicto con la meta de alcanzar la confianza como participante en un debate o proveedor de información (por lo menos en ciertos círculos). Existen muchos otros signos de esta índole en los que confían los usuarios, ya sea consciente o inconscientemente, como indicadores de la seguridad de una fuente. Algunos de quienes participan en actividades on line adjuntan a todos sus mensajes un archivo con su firma, o una página introductoria con información acerca de quiénes son, dónde trabajan, a qué escuela van, etc.

Aun así, nos topamos con otro conflicto: para que esta información sirva como signo de confianza, el lector debe considerarla cierta. Uno de los rasgos principales de los entornos on line es que, por lo general, sólo nos es posible saber de un sujeto lo que este sujeto desea que sepamos de él. Así, hay numerosas oportunidades de adoptar una identidad parcial o totalmente ficticia. En ocasiones esto se hace a modo de juego o ironía; en otras, en forma fraudulenta; a veces existen intenciones dolosas (como en el caso de los depredadores electrónicos). Según veremos en el capítulo sobre la confidencialidad, de hecho hay diversos medios para averiguar datos sobre otras personas, más allá del

deseo de éstas; pero en situaciones normales, no se suele tener el tiempo para verificar la identidad declarada por cada una de las personas con las cuales se interactúa, ni la necesidad de hacerlo.

Podríamos tomar como norma general que cuanto mayor sea el nivel de apertura que una fuente informativa ofrece sobre sus orígenes (por ejemplo, quiénes elaboraron el material, cuándo y por qué), más creíble será ésta. Pero, dado que es posible inventar esa información, es también una marca potencial de engaño; los expertos en crear páginas Web falsas, por ejemplo, se esmeran mucho para que el contenido parezca real, informativo y bien diseñado. Sin contar con información externa al sitio en cuestión, sería imposible emitir un juicio acerca de su valor con cierto grado de certeza.

Las medidas "internas" de credibilidad, según nuestra denominación, se relacionan en su mayoría con datos relativos a la fuente, y dependen de juicios sobre la autoridad, objetividad o idoneidad de esa persona o institución. Se trata de criterios bastante conocidos para la formación de juicios, que pueden aplicarse en una diversidad de contextos. No obstante, en la Internet, debido a su estructura hipertextual e interconectada (que resulta más evidente en la World Wide Web), puede recurrirse asimismo a otras guías de carácter más "externo" o relacional. En los textos comunes, las referencias bibliográficas y notas al pie suelen medir la credibilidad; muestran que el autor leyó otras obras pertinentes y que intenta fundamentar lo escrito mediante la asociación con otras fuentes aceptadas. Existen muchas maneras en que una fuente de la Internet se "enlaza" implícita o explícitamente con otras, pero algunas de las más manifiestas se dan en el marco de la Web, por lo cual la usaremos como ejemplo. Casi todas las páginas de la Web establecen enlaces con una o más páginas adicionales, o son receptoras de tales *links*. La vía por la cual un lector llega a determinada página suele ser un factor significativo en cuanto a la forma en que la considera: si lo condujo hasta ella un enlace incluido en otra página en la que él confía, tiene lugar una "transferencia" de credibilidad de la primera a la segunda; a la inversa, si la página bajo análisis crea enlaces con otras fuentes consideradas serias y relevantes, adquiere credibilidad a partir de esas asociaciones (y la perdería de no contar con ellas). La Web (y otros aspectos de la Internet) es en este sentido un sistema de credibilidad distribuida; cada parte obtiene su sentido, confiabilidad y pertinencia en función de cómo se la asocia con las otras partes. Una vez más, esta característica no es exclusiva de la Internet, pero en ella –en especial con referencia a la Web– dicho conjunto de relaciones se concreta directamente en el modelo hiperenlazado.

A pesar de que cada nodo es sólo un punto dentro de la red rizomática más amplia, los aspectos prácticos del uso a lo largo del tiempo hacen que más y más tráfico atraviese algunos de ellos y se establezcan cada vez más *links* desde y hacia ciertos sitios. Este patrón crea focos de importancia y crédito debido a la cantidad de líneas que convergen en tales puntos.[2] Por lo tanto, a pesar de la descentralización estructural de la Internet, los aspectos prácticos del uso crean en su interior núcleos relativamente centrales y núcleos relativamente periféricos: es más sencillo encontrar determinados sitios, por ejemplo, porque se establecen enlaces con ellos desde muchas otras páginas. Esta red de *links* tiende a respaldar la credibilidad de las fuentes hacia y desde las cuales remite.

Un elemento relacionado, que nuevamente se advierte con claridad en la Web, es la presencia de contadores que muestran cuántos visitantes recibió cierta página en un período específico. Como ocurre en otros contextos, la atracción y aceptación generalizadas distan de ser parámetros perfectos de la credibilidad (y en algunos, incluso po-

61

dría sostenerse que existe una relación inversa entre popularidad y credibilidad); sin embargo, los contadores –si partimos de la base de que reflejan cifras reales– proporcionan información que puede ser pertinente para emitir un juicio de confianza. Estas maneras de evaluar lo que denominamos "credibilidad distribuida", incorporan necesariamente la apreciación de cada lector a un conjunto de relaciones tácitas con las de otros, donde la convicción de cualquiera de las partes constituye un juicio. Por ejemplo, un motor de búsqueda de la Web desarrollado no hace mucho por Jon Kleinberg, de la Cornell University, busca páginas no sólo por contenido, sino por la cantidad de enlaces desde y hacia ellas. En otro ejemplo, el crecimiento de los eslabones de la Web pone de manifiesto una forma explícita de credibilidad entrelazada: al incluir sitios nuevos en un conjunto de sitios que establecen referencias y *links* mutuos sólo si cumplen con una serie de criterios comunes, la calidad de cada sitio así como la posibilidad de acceso a él dependen, en cierta medida, de todos los demás. Inversamente, cuanta más información de buena calidad incluye el eslabón como un todo, más se beneficia cada uno de los elementos que lo integran. De nuevo, aunque esta clase de estructura tiene precedentes en otros contextos, en la Web se expresa de modo explícito.

Sinteticemos, entonces, algunas de las habilidades que definirían a los usuarios críticos. En parte, su naturaleza deriva de las fuentes tradicionales que tratan sobre la "alfabetización crítica" (con referencia a textos de todo tipo).[3] Pero suponen también elementos propios del entorno digital; además, aun cuando los criterios tradicionales permanezcan en vigencia, quizás el *modo* de aplicarlos a las fuentes digitales sea muy distinto.[4]

Antes que nada, y como principio más amplio, una actitud de escepticismo general hacia todo lo que aparece en la Internet no es un mal punto de partida.

Los usuarios críticos deberán contar, asimismo, con estrategias múltiples para hallar información; no sólo por medio de motores de búsqueda u otros medios técnicos que realizan la selección por ellos, sino desarrollando formas de detectar los elementos menos obvios: encontrar páginas donde se incluyan enlaces que podrían ser de utilidad para un tema en especial; o buscar anillos Web significativos que recopilen recursos y establezcan *links* cruzados entre ellos. Aun cuando se utilicen motores de búsqueda, es importante reflexionar de modo crítico sobre ciertos asuntos: por ejemplo, los distintos criterios empleados por motores diversos para ordenar los sitios según rangos de importancia o pertinencia; o las descripciones alternativas que podríamos usar para encontrar material sobre determinado tema que tal vez no hallaríamos con otras (por ejemplo, las búsquedas a partir de las expresiones "administración del hogar" y "trabajo doméstico" devolverán como resultado enlaces con materiales muy diferentes, elaborados desde posiciones ideológicas bastante diversas). Tales planteos ponen de relieve la importancia de pensar en las consecuencias de utilizar descripciones distintas para referirnos a la misma cosa.

Los usuarios críticos necesitarán desarrollar modos mejores y multidimensionales de evaluar la credibilidad. Contar con ciertos conocimientos previos acerca del tema en cuestión antes de buscarlo en la Web, servirá de parámetro para juzgar lo que se encuentre (o no se encuentre) allí. A menudo será importante verificar la información con fuentes múltiples (y la Internet puede ser de gran utilidad para facilitar esta tarea). Saber evaluar la calidad de los datos, la coherencia de la argumentación y los alcances de la retórica persuasiva, será tan significativo en éste como en cualquier otro entorno comunicativo; pero la clave está en adoptar medidas y procedimientos múltiples de juicio, sin confiar exclusivamente en ninguno de ellos. Dada

la imperfección de estos métodos heurísticos, no es posible garantizar los resultados; pero comparar fuentes variadas aumenta la probabilidad de identificar información más útil y confiable.

Más allá de la credibilidad

Queremos llevar la noción de usuario crítico más allá de la idea de alguien que invoca los criterios tradicionales de credibilidad; estos criterios, según ya destacamos, se ocupan básicamente de evaluar el grado de veracidad, precisión o seriedad de la información. Sin embargo, para emplear una mirada crítica se requieren otros medios. No basta con plantear: "¿Es esto cierto? ¿Acaso esto me sirve?", por importante que sea. Es necesario considerar factores no epistemológicos con relación a la información obtenida, formular preguntas de naturaleza social o política, preguntas que crucen los límites de la información a nuestro alcance, y preguntas sobre los propios criterios de evaluación y su adecuación o falta de adecuación en cada caso.

En primer lugar, un procedimiento de enfoque crítico consiste en preguntar: "¿A qué intereses responden esta información y esta manera de presentarla?". A veces sólo se trata de analizar la fuente, cuando es identificable, y pensar en cuál sería el beneficio que obtendría determinada persona, grupo o institución al divulgar cierto material. Pero además, es menester cuestionar los énfasis y omisiones de contenido, la manera de organizarlo y exponerlo, y otros aspectos que pudieran obedecer a intereses específicos. Para ello, no alcanza con evaluar la veracidad de la información, pues algo puede ser verídico y aun así dañino o parcial en su exposición o efectos. En ocasiones, tales efectos son mínimos, pero casi nunca nulos; y cuando se trata de determinadas clases de contenido, son cien por

ciento inevitables. Es obvio, según nuestro punto de vista, que por lo general esta tarea no será tan sencilla como detectar los "malos" efectos; en la mayoría de los casos, la información produce efectos diversos, algunos potencialmente positivos y otros negativos; pero es muy difícil separar unos de otros o hacer un seguimiento exhaustivo de ellos para obtener resultados precisos, en especial de antemano.

Otro aspecto conexo es que cuando la información publicada en la Internet carece de contexto, los usuarios críticos deberán recrearlo, si pueden. Esto no sólo ofrece un medio para evaluar su trascendencia, sino para dotarla –en algún momento– de mayor sentido. Una vez más, un fragmento informativo dado puede ser cierto si se lo juzga con independencia de otros; pero, a menudo, la información expuesta como datos aislados es inútil y puede ser engañoso presentarlos como si fueran autónomos. Al cuestionar el contexto de la información, es posible analizar su sentido con mayor profundidad y penetrar en un nivel más elevado de complejidad; a menudo este panorama más amplio revela, asimismo, los compromisos ocultos tras un "hecho" en apariencia objetivo.

En segunda instancia, una lectura crítica muy distinta exigirá que nos preguntemos "¿Qué *no* aparece aquí?" (como el perro que no ladraba al acercarse Sherlock Holmes), o "¿Quién falta?". Para llegar a conclusiones de esta índole habrá que recurrir a los conocimientos previos e inferir dónde podrían estar las lagunas, u observar más atentamente la organización de la información a fin de detectar los callejones sin salida y las omisiones. A nuestro entender, éste constituye uno de los aspectos más relevantes, y a la vez más complicados, del uso crítico, dado que, a pesar del inmenso volumen de contenido enciclopédico que contiene, lo más llamativo de la Internet siguen siendo sus silencios. Muchas ideas y puntos de vista permane-

cen ausentes; y muchas, muchísimas personas y grupos carecen de representación en la Red. En alguna medida, este planteo también exige formular preguntas sobre la propia Internet, puesto que uno de sus rasgos principales es la ilusión de que es exhaustiva, y dicha ilusión está tan generalizada que resulta difícil imaginar que algo importante quede excluido de ella. Cuando los motores de búsqueda devuelven millones de referencias, la primera impresión es la de un yacimiento de ideas e información. Irónicamente, quienes más utilizan la Internet son tal vez quienes tienen más capacidad de advertir lo que *no* ofrece. Por lo tanto, la experiencia es una guía importante en esta materia. Sin embargo, muchos no poseen tal experiencia, y a medida que las personas comienzan a depender de la Red para hallar información, se vuelve más necesario recordar que también deben preservarse y respetarse las fuentes tradicionales. Éste es otro punto en el que la Internet, por un lado, respalda el desarrollo de habilidades relativas al uso crítico y, por el otro, interfiere con él, de modos diversos.

Otra forma de cruzar las fronteras del contenido informativo de la Internet es aplicar las destrezas inherentes a la lectura crítica, *a todas* las fuentes que abarca. En especial en la World Wide Web, una cantidad significativa de contenidos (gráficos, sonido, vídeo) no responde al formato argumentativo, por lo cual no bastan para su evaluación los criterios epistemológicos de verdad y precisión. A fin de leer y cuestionar esta clase de material, se necesitan habilidades adicionales de interpretación y evaluación, que resulten aplicables a una amplia gama de medios. La lectura crítica de imágenes, música y vídeo no se equipara con la de textos escritos; y la forma especial en que tales componentes se *yuxtaponen* en la Web es en sí misma un aspecto de la expresión.[5] Por ejemplo, ¿de qué manera sugieren conceptos y relaciones los elementos del diseño gráfico?

Y si seguimos profundizando: ¿por qué esta modalidad desdibuja la distinción forma/contenido?

En tercer lugar, la lectura crítica es de naturaleza reflexiva: se recurre al examen de la credibilidad para resaltar los procedimientos y pautas mediante los cuales calificamos la información como pertinente y confiable –o todo lo contrario–, y para reflexionar sobre ellos. Esto supone analizar los criterios en virtud de los cuales juzgamos la credibilidad de la información y preguntar qué pueden estar omitiendo u ocultando, así como qué pueden estar destacando. ¿De dónde provienen dichos criterios? ¿Qué autoridades los recomiendan? ¿Qué clases de fines presuponen? Esta postura lleva al usuario crítico a reflexionar también acerca de su propia perspectiva, sus posibles puntos oscuros o prejuicios, y los propósitos que lo conducen a buscar determinada información. En alguna medida, pensar en nuestro modo de emitir tales juicios en circunstancias normales no hace más que mostrar cuán dificultosas pueden ser estas evaluaciones. La manera como funcionan la información y la comunicación dentro de la Red acentúa algunas de estas paradojas y obstáculos. Se requiere cierto grado de flexibilidad para examinar los supuestos implícitos en los propios criterios de evaluación mientras se los aplica, así como una particular apertura mental para admitir la posibilidad de que todo sea de otra forma. Éste es también un aspecto significativo –y relevante para los fines de este escrito– del uso crítico y puede ser una tarea muy ardua si se trabaja solo.

El juicio crítico como práctica social

La capacidad de crítica no depende únicamente de la habilidad intelectual o la inteligencia: también se relaciona con los rasgos de la personalidad o carácter. Un usuario

crítico es la clase de persona que *quiere* emitir un juicio y valora la actitud de escepticismo, pero reconoce cuando dicha actitud no es la apropiada. El aspecto comprende una constelación compleja de cualidades cognitivas y personales. Por otra parte, es esencial advertir que esta clase de discernimiento no es una propiedad exclusiva de los individuos. En muchas situaciones, el proceso constará de juicios compartidos; es decir que contemplará la forma en que un grupo de usuarios comparten sus juicios e información de modo tal de fomentar la cooperación y la confianza. Los juicios de credibilidad a menudo constituyen una práctica social, en el marco de una identidad colectiva y de un conjunto diferenciado de otras prácticas sociales relacionadas.[6] Ésta es la ventaja de un sistema de credibilidad distribuida, expresada en prácticas tales como la elaboración de anillos Web y otras maneras de poner de manifiesto opiniones conjuntas a fin de que resulten visibles para terceros. La inteligencia y los recursos de la comunidad superan a menudo los de cada uno de sus miembros; a la inversa, el modo de reforzar la credibilidad por medio de este tipo de interconexiones ayuda a apuntalar la identidad y solidaridad comunitarias.

Pensar en la capacidad crítica como práctica social brinda una comprensión más profunda de la naturaleza del usuario crítico, pero también muestra por qué dicha capacidad supone inevitablemente actividades, relaciones y acceso a información y experiencias que traspasan los límites de la Internet. Como hemos tratado de destacar a lo largo de nuestro examen, convertirse en usuario crítico de tecnologías nuevas de información y comunicación puede servir para aprovechar tales tecnologías y beneficiarse con ellas; sin embargo, hasta cierto punto dichas tecnologías pueden limitar la capacidad u oportunidad de la lectura crítica. Sería un grave error considerar a la Internet o cualquier otra tecnología de información y comunicación

como un sistema capaz de corregirse y controlarse por sí mismo.

Si pensamos en el uso crítico como práctica social, debemos estudiar los tipos de comunidades que le dan sustento (en el último capítulo profundizamos sobre ello). Un aspecto de esto es que, en determinados campos, el juicio crítico no funciona si no es en relación con el conocimiento de contenidos fundamentales. Las pautas de la crítica dependen de la literatura de respaldo y los principios relativos a las pruebas definidos por cada disciplina, y éstos varían. Podríamos hablar de perspectivas interdisciplinarias, pero en realidad éstas no hacen más que recurrir a varios conjuntos de criterios y nacen dentro de las disciplinas. Las metodologías de consulta, la verificación de las pruebas, la evaluación de los argumentos también establecen enlaces particulares con el contenido. Estas observaciones sugieren que para incentivar aún más el uso crítico de las tecnologías de información y comunicación será menester contar con el conocimiento de contenidos fundamentales; algunos de éstos podrán obtenerse en la propia Internet, pero en la mayor parte de los campos, el grueso de la información y los conocimientos pertinentes sólo podrán adquirirse mediante la lectura y aprendizaje a partir de otras fuentes. Una consecuencia adicional de estas observaciones es que algunos usuarios probablemente serán más críticos en unos contextos que en otros, no porque carezcan de "habilidades genéricas para el razonamiento crítico", sino porque cuentan con muchos más conocimientos y contexto de referencia para interpretar y aplicar sus habilidades a determinados materiales. Algo parecido sucede con las capacidades de distintos usuarios para recurrir al discernimiento en el manejo de ciertos medios y no de otros; por ejemplo, habrá quienes dominen la interpretación y evaluación de imágenes visuales, pero no tengan la

misma destreza con textos escritos, o viceversa. De lo antedicho surge otro motivo por el cual los grupos de colaboración que comparten perspectivas críticas tenderán a elevar el nivel global de comprensión.

Un segundo punto con relación a los tipos de grupos sociales que trabajan en conjunto para leer y emplear las nuevas tecnologías con actitud examinadora, es que la diversidad de tales grupos es en sí misma un recurso valioso para aumentar la capacidad crítica de sus enfoques. Precisamente debido a que las personas representan una gran variedad de entornos culturales, puntos de vista, partes del mundo, conjuntos de experiencias, etc., cada una de ellas tal vez ocupe un lugar único para juzgar la información y detectar las limitaciones y prejuicios que quizá no adviertan las demás. Por el contrario, la falta de diversidad (o de tolerancia a la diversidad) dentro de una comunidad puede constituir una importante desventaja en cuanto a su capacidad de reflexión respecto de los entornos de información, o de lo que podría dar por sentado acerca de su panorama y premisas. Ésta es una de las formas en que los eslabones Web u otras comunidades on line pueden actuar en contra de una mirada más exhaustiva si el grupo es demasiado homogéneo y cerrado a perspectivas externas a él. Una vez más, las cuestiones relativas al acceso se interrelacionan con las concernientes a la credibilidad.

Por último, en un sentido la naturaleza de la Internet puede interferir con los juicios críticos referidos a su contenido. En este campo, considerar la capacidad de crítica como práctica social (y no como un mero conjunto de criterios abstractos) nos proporciona una mayor comprensión de la complejidad y ambigüedad de los juicios que se emiten. La Internet constituye un archivo de información de dimensiones exorbitantes y un medio poderoso para facilitar la comunicación y colaboración; y además, crece, no

sólo en virtud de sus propias posibilidades, sino a causa de la manera concreta en que las personas la utilizan.

En la práctica, la mayoría de las personas delegan en otros la elaboración de pautas de credibilidad (probablemente esto ocurra en todos los aspectos de la vida). Confían en los juicios autorizados emitidos por los "entendidos", y obtienen la información directamente de estos últimos o de fuentes por ellos creadas, recomendadas o ratificadas. Como ya dijimos, esta aceptación de la credibilidad de otros puede basarse en opiniones que han sido sometidas a una reflexión más o menos cuidadosa, y a veces está bien justificada. De muchas maneras, las nuevas tecnologías de la información y comunicación, entre ellas la Internet y otros medios conexos de uso generalizado, realzan aún más el carácter central y la influencia de estas autoridades; y en la medida que esto ocurre, se debilita la capacidad o intención para elaborar juicios críticos independientes de numerosas personas y grupos que interactúan. Es más sencillo que se ocupe otro.

La actitud descrita tiene consecuencias diversas. Una de ellas es que la Internet se ha convertido en un amplio foro que alberga habladurías, rumores, engaños y teorías sobre conspiraciones.[7] La descentralización y la falta de un control capital, que la convierten en un medio tan atractivo y democrático para crear alianzas populares y compartir información, posibilitan al mismo tiempo todo tipo de especulaciones y escándalos. Dejando de lado el sensacionalismo, a veces estos rumores resultan ciertos; pero incluso en este caso debemos reflexionar acerca de si alcanza con que una versión sea real para difundirla de semejante manera (estos temas volverán a surgir en un capítulo posterior sobre la confidencialidad). Además, aun cuando sean "ciertos", el modo en que estos rumores se presentan, sin contexto alguno, puede constituir una especie de distorsión, como ya hemos advertido.

La Internet es un medio de divulgación cuya velocidad y posibilidades son asombrosas: un mensaje o fragmento informativo puede difundirse entre millones de usuarios de todo el mundo en muy poco tiempo. Por este motivo los virus informáticos resultan tan peligrosos, y los avisos falsos sobre ellos (que también se consideran una especie de virus) pueden diseminarse a gran velocidad. Las noticias sensacionalistas y los rumores escandalosos pueden adoptar el mismo tipo de comportamiento virósico; los mecanismos para retractarse u ofrecer la versión cabal de estas historias (suponiendo que alguien se tomara la molestia de intentar corregirlas) nunca logran el mismo alcance ni tienen la misma velocidad que el virus original.

Otro rasgo de la Internet y de otras tecnologías es que cambian a ritmo vertiginoso. Grandes volúmenes de material se vuelven obsoletos con suma rapidez. Este hecho tiñe toda la información de un tono efímero o incierto; los hechos tienen una vida electrónica breve, y los usuarios están perfectamente preparados para verlos desaparecer o transformarse en cuestión de instantes. Esta falta de permanencia suele desalentar cualquier prueba estricta y cuidadosa de credibilidad (¿para qué molestarse?).

Para terminar, la amplitud de la Internet pasa a constituir un problema. Con relación a cualquier tema, el usuario podrá encontrar puntos de vista en pugna, todos ellos con buenos fundamentos y en principio verosímiles (a veces, sin coherencia alguna entre sí); ¿qué hacer con semejante diversidad si no se cuenta con recursos externos que permitan evaluar o comparar tales puntos de vista? A menudo, el resultado suele ser una especie de relativismo o falta de interés en la totalidad.

En cada una de estas formas, la Internet –justamente por su capacidad como medio para compartir, poner a prueba e interpretar información nueva– también tiene la capacidad de interferir con los juicios cuidadosos. Para

muchos usuarios, la experiencia de interactuar en pantalla tiende a *reducir* el tiempo o interés que dedican a filtrar cuidadosamente todo lo que aparece allí. Es mucho lo que queda sin cuestionar.

Hiperlectura

En el capítulo anterior hemos dejado en claro que las categorías de "usuario crítico" e "hiperlector" no son absolutas, y que no se refieren precisamente a grupos de personas diferentes, sino más bien a dos modos de interactuar con la información que muchos empleamos en algún momento.

Hemos argumentado sobre la importancia de que los usuarios tengan una actitud más crítica, de incentivar la clase de habilidades y temperamentos necesarios para emitir juicios críticos y de trabajar a fin de crear tipos de grupos o comunidades, entre ellas las comunidades on line, en los que tales destrezas se fortalezcan y mejoren por obra del ámbito colectivo. Pero, además, intentamos aclarar que estas capacidades dependen, en gran medida, de conocimientos y experiencias que no puede proporcionar el medio digital por sí solo; y que, de hecho, ciertos rasgos del entorno pueden interferir en la práctica con el desarrollo y aplicación de las habilidades en cuestión. Crear una mayor capacidad de crítica en los usuarios es una importante meta educativa y, en términos realistas, quizá sea el nivel en el cual se desenvolverán la mayoría de los usuarios, en el mejor de los casos, gran parte del tiempo. Sin embargo, la capacidad de crítica que permiten estas clases de criterios y maneras de elaborar juicios tiene límites; por eso, recomendamos asimismo otra forma de interactuar con las nuevas tecnologías de la información y comunicación, que denominamos *hiperlectura*.

Lo que más les interesa a los usuarios críticos es seleccionar, evaluar, poner en duda y juzgar en relación con sus

67

fines, la información que encuentran (por eso podemos seguir llamándolos *usuarios* de información). Una visión crítica de mayor alcance incluiría cuestionar los parámetros de emisión de juicios, y tal vez los fines; pero muchos usuarios críticos evitan ambas tareas (que pueden resultar muy engorrosas). El hiperlector está más dispuesto a desconfiar de los criterios y objetivos existentes, y a estudiar en qué grado dependen del contexto, es decir, no son absolutos; también está mejor preparado para actuar de manera creativa en la reestructuración e interpretación de los entornos de información y comunicación, en lugar de limitarse a aceptarlos o rechazarlos tal como son.

La hiperlectura comienza por el elemento esencial del hipertexto: el enlace o *link*. En el capítulo anterior nos ocupamos de las diferencias entre el hipertexto y el texto común, y vimos que la hiperlectura no es privativa del primero, sino que éste la facilita: es el proceso por el cual se lee entre enlaces, de modo lateral, así como dentro de los límites de la narración o argumento predeterminados. En esta sección pretendemos explorar en mayor profundidad el concepto de *enlace*. Tenemos la esperanza de invertir el orden normal en que suelen considerarse los *links*: meros conectores entre los puntos de información, nodos o textos, que constituirían los factores principales. Nosotros destacamos la importancia de concentrarnos en los propios enlaces, como relaciones asociativas que cambian y redefinen la información que abarcan, y a la vez proveen un mayor o menor acceso a ella. Cuando el hiperlector observa con actitud crítica los enlaces, y no sólo el material que éstos reúnen, logra un mayor nivel de capacidad crítica.

Enlaces e hiperlectura

A menudo se subestima la importancia de los *links* en un entorno hipertextual; los puntos o nodos textuales se consideran datos, y los enlaces, simple cuestión de preferencia o conveniencia. La facilidad con que se los utiliza hace que se los vea como meros atajos, subordinados a las fuentes de información a las que permiten acceder. La velocidad con que el lector pasa de un punto de información a otro a través de estos enlaces hace que el momento de transición sea demasiado breve para constituir en sí mismo un objeto de reflexión; no se repara en que el *link* es también un "dato". La sensación de familiaridad puede ser engañosa. Es nuestra intención abordar tres importantes aspectos de los enlaces que es necesario poner de relieve a fin de compensar su aparente naturalidad o neutralidad.

El primero es que, a pesar de que todos los enlaces de un texto HTML funcionan de la misma manera, implican la misma acción (hacer clic sobre una palabra o icono resaltado), y el resultado es casi siempre el mismo (aparece una pantalla nueva), no todos son iguales ni suponen el mismo tipo relación sémica. A continuación describiremos diferentes clases de *links*, que codificaremos en función de ciertos tropos retóricos corrientes. Simplemente queremos que se comprenda que no todos son de la misma especie, y que elegir y seguir una determinada línea de asociaciones entre puntos textuales distintos conlleva un proceso de inferencia o un análisis del carácter de la asociación que implica el enlace seleccionado. A veces, esta asociación será la forma idiosincrásica de lograr que la conexión tenga sentido para uno; a menudo, estará prefigurada en virtud de ciertas convenciones que tienen un significado familiar dentro del contexto en el cual encontramos el enlace (por ejemplo, la naturaleza y propósito de las notas al pie, que son tipos de enlaces conocidos por la mayoría de los lectores); en ocasiones, intentaremos descubrir el motivo que llevó al autor del hipertexto a establecer un *link* determinado entre dos elementos.

Esto nos lleva a (¿enlaza con?) un segundo punto: por lo general, los *links* que uno encuentra fueron creados de antemano. Sin duda, los lectores pueden elaborar hipertextos propios, escribir e incorporar material en otras fuentes, así como modificarlos; y serán cada vez más las aplicaciones Web que les permitan agregar sus propios enlaces personalizados en los hipertextos con los que trabajan, diseñados por otras personas. Sin embargo, el primer contacto que ellos tienen con el hipertexto –y para la mayor parte, aún hoy, el único– se da con materiales creados por desconocidos cuyas razones, prejuicios, motivaciones y credibilidad son casi imposibles de descifrar. El uso y ubicación de enlaces es uno de los medios principales por los cuales se manifiestan en un hipertexto las premisas y valores tácitos del autor, aunque no suela vérselos como tales.

En tercer lugar, y en un nivel más sutil, la función del enlace no se limita a asociar dos datos. Los *links* cambian el modo de leer y entender determinado material: en parte a causa de la mera yuxtaposición de dos textos relacionados (¿en qué forma el pasaje de una página con estadísticas sobre el consumo de drogas por adolescentes a otra acerca del rock influirá en la manera de leer esta última?); y en parte debido a la conexión implícita que todo enlace expresa, aunque los lectores no establecerán necesariamente la misma conexión que tuvo en mente el autor. Asimismo, vale destacar que los enlaces (por lo general) son unidireccionales; el lector puede volver de una página visitada a la que contenía el enlace que lo condujo allí, pero el significado sémico implícito en el pasaje de A a B no siempre acompaña el regreso de B a A; esta relación, en la medida en que exista como tal, tampoco es siempre recíproca.

Este efecto hermenéutico y transformador es esencial para comprender la retórica oculta en los *links*: expresan sentidos, revelan preconceptos, impulsan o sugieren inferencias, y a veces manipulan al lector. Su significado como

enlaces individuales interactúa con el sistema de significados en el cual, y a través del cual, funcionan, modificándolo y siendo modificado por éste. Así, el enlace es la estructura elemental que presenta al hipertexto como un tejido sémico de relaciones dotadas de significado.

En los textos on line, los *links* definen un conjunto fijo de correspondencias que se ponen al alcance del lector, entre las que éste podrá elegir, pero más allá de las cuales –en la mayoría de los casos– no intentará llegar. Además de expresar vínculos de sentido, los enlaces establecen vías posibles para desplazarse dentro del espacio Web, lo cual resulta significativo; sugieren relaciones, pero también *controlan el acceso a la información.* El *link* lleva al lector desde A hasta B, pero no hasta C, y en ocasiones esto representa una decisión clara por parte del creador. Por lo tanto, la hiperlectura debería suponer que las conexiones dentro de un texto y entre textos son establecidas por el lector, a veces siguiendo rutas estructuradas por el autor, pero otras veces construyendo caminos propios a partir de sus ideas e intereses. Hiperleer significa leer *más allá* de las intenciones del creador, y no quedarse en el marco de las mismas. Como dijimos en el capítulo anterior, cada lectura (hiperlectura) es en gran medida una *versión* nueva del texto que se examina; pero más que esto, la hiperlectura consiste en leer con mirada crítica los enlaces en sí, y reflexionar sobre los cambios de significado que suceden en el interior de un sistema de información enlazado.

Diferentes tipos de enlaces

A fin de desarrollar un enfoque más reflexivo y crítico respecto de la Internet –incluida la World Wide Web– y de la información allí contenida, es necesario aprender a leer los alcances sutiles y no tan sutiles que expresan los enlaces

69

mediante su asociación. Un hiperlector sensato preguntará por qué existen *links* desde determinados puntos y no desde otros, adónde conducen y cuáles son los valores subyacentes a esas decisiones. Sin embargo, además de lo mencionado, los enlaces *crean* significados por sí mismos: no son meros medios neutrales para pasar de A a B.[8]

Reflexionar acerca de por qué los *links* son herramientas de la retórica es una manera de desarrollar el discernimiento. Así como conducen al lector de texto en texto, los tropos u otras formas de expresión asocian palabras y conceptos (de hecho, el término "metáfora" deriva del griego *meta* + *foros*: "trasladar más allá"). Existe una gran variedad de tropos, cada uno de los cuales sugiere una manera distinta de relacionar las ideas de un texto; del mismo modo, los diversos tipos de *links* sugieren maneras distintas de relacionar los elementos que unen. A continuación daremos algunos ejemplos.[9]

La *metáfora* es una comparación, una equiparación, entre objetos aparentemente distintos que invita al oyente o lector a hallar puntos de similitud entre ellos *y a cambiar el concepto sobre el primero "trasladando" de uno al otro características hasta entonces inconexas.* Como en el caso del símil, la metáfora nos pide que veamos una cosa *como* otra: "mi amada es una rosa", "la ciudad es un basural", "la escuela es una cárcel". Los *links* de la Web pueden entenderse como metáforas, pues asocian puntos sin relación aparente: un enlace de una página que enumera "Organizaciones políticas" con otra sobre la Iglesia Católica podría generar desconcierto, indignación, reflexión, o pasarse por alto; pero si el lector lo considerara como metáfora, tal vez vería la política y la religión con otra perspectiva.

La *metonimia* es una asociación que no se basa en la similitud, sino en la continuidad, las relaciones prácticas. El béisbol y el fútbol comparten su condición de deportes; el béisbol y los *hot dogs* sólo guardan afinidad por el

hecho de que en la cultura norteamericana suelen aparecer juntos (también sería posible imaginar que, por ejemplo, la comida típica durante los partidos de béisbol fuera hamburguesas o tacos). Un *link*, casi por definición, tiene la capacidad de volverse metonímico con la repetición. No es necesario explicarles a la mayoría de los usuarios que si hacen clic sobre un icono con forma de pentágono accederán a la "página inicial", es decir, al índice o acceso de un conjunto de páginas entrelazadas. En mayor escala, el aumento de avisos e iconos subvencionados por empresas privadas sobre los que puede clicarse, diseminados por páginas que no tienen nada que ver con los productos que esas empresas promocionan, crea un espacio metonímico que una y otra vez le recuerda al usuario que la Web está en venta y que el peso de los intereses comerciales (la categoría de productores de páginas Web que crece a mayor velocidad) sobre el contenido es cada vez mayor.

La *sinécdoque* es una figura en la que una parte de algo se emplea como representación abreviada del todo o, menos comúnmente, a la inversa: "el bigotes volvió al bar y pidió otra cerveza ". En el contexto de los enlaces Web, este tropo tiene especial influencia, pues identifica o sugiere relaciones de inclusión en las que intervienen categorías: una lista de "Violaciones de los derechos humanos" podría contener enlaces con páginas que traten los temas del castigo corporal en las escuelas, o a la inversa. Este modo de vincular el todo con elementos concretos es de suma importancia. Contar con categorías de rango superior dentro de las que se engloban los datos es una manera especial de ejercer una influencia conceptual y normativa en la forma de pensar de la gente. Dado que es posible generar diversos totales correspondientes a categorías –mediante distintas agrupaciones y organizaciones de los elementos existentes–, y dado que identificar datos

y designarlos *como* elementos concretos es una manera de controlarlos, las determinaciones de esta índole deben reconocerse como lo que son y cuestionarse. Los enlaces establecen este tipo de asociaciones, pero lo hacen de una forma que no suele manifestarse ni objetarse; no obstante, debido a que los *links* que representan categorías constituyen a menudo una vía para controlar el acceso a la información, la manera de clasificar y relacionar los elementos excede las cuestiones de conveniencia o heurísticas; pasa a ser un método para moldear y limitar lo que las personas piensan sobre un tema.

La *hipérbole*, una de las figuras retóricas más conocidas, consiste en la exageración con el fin de lograr un énfasis: "tenía la oficina inundada de mensajes". Cualquiera que pase bastante tiempo navegando entre sitios Web reconocerá esta clase de vocabulario como uno de los recursos básicos de los que se valen los autores para dirigir la atención a sus obras. Pero además de este objetivo, y en un nivel más sutil, la dinámica de la World Wide Web es hiperbólica en esencia (comenzando por su propio nombre): en cada recopilación, cada archivo, cada motor de búsqueda, se insinúa tácitamente un alcance mucho mayor que el verdadero. A pesar de toda su riqueza y complejidad, la Web sólo abarca una fracción de la cultura, la sociedad y la política mundiales; aunque a menudo sus omisiones son mayúsculas, ningún ingrediente de las descripciones que contiene ni de los atributos de sus enlaces –"Guía de cines", "Dónde cenar en San Francisco", etc.– indica que lo omitido podría ser más relevante que lo incluido.

La *antístasis*, un tropo mucho menos difundido, supone la repetición de una palabra –la *misma* palabra—con acepciones distintas o contradictorias ("Tuve que comprar otro *ratón* para el ordenador porque los *ratones* se comieron el cable del anterior", enunciado creado al azar para este trabajo). Muchos enlaces Web funcionan de esta forma; emplean una palabra o frase en particular como punto de pivote de un contexto respecto de otro muy distinto. Los motores de búsqueda que utilizan palabras clave se basan casi por completo en este principio. Por ejemplo, dentro de un artículo en el que se describen las vacaciones que alguien pasó en San Francisco, el término "North Beach" podría estar enlazado con una página que incluyera información sobre "Restaurantes italianos", con otra sobre bares con strip-tease y con otra sobre los "Poetas de la generación *beat*" de los años '60; en un sentido, se trata de la "misma" North Beach en todos los casos; pero el nombre se refiere a cosas de muy distintas épocas y naturalezas. El efecto de este tipo de *links*, en especial cuando las diferencias no son explícitas, consiste en ubicar todos los fenómenos dentro del mismo espacio sémico, pasando por alto factores temporales y espaciales así como el contexto discursivo, de modo tal de convertir a todos estos puntos de información en simple molienda para el lector contemporáneo.

También interviene en este campo un elemento metonímico; como ocurre en las enciclopedias o programas de calendarios que conectan entre sí todo lo que ocurrió en la historia en un mismo día ("24 de setiembre: en este día, el presidente de los Estados Unidos promulgó la Ley de Derecho al Voto; los Baltimore Orioles vencieron a los New York Yankees por 4 a 2; se estrenó en Los Ángeles la película *Cantando bajo la lluvia*; un ama de casa de Akron, Ohio, ganó el Concurso de Cocina Betty Crocker con su receta de 'Pastel de arándanos invertido'; en Pakistán, las tropas del gobierno emplearon garrotes para dispersar a una multitud de manifestantes; una osa panda del zoológico de Pekín fue la primera de su especie en dar a luz en cautiverio", etc.). Como ya dijimos, una de las principales operaciones de la Web es la yuxtaposición de puntos de información aparentemente inconexos y su reducción al

mismo nivel de sentido: un bricolaje de elementos, en el que se mezcla lo trascendental con lo trivial, lo local con lo internacional, lo contemporáneo con lo histórico; una mescolanza que propone elaborar interpretaciones numerosas –y por lo general imposibles de verificar–, tan personales e idiosincrásicas como uno quiera. Como todos estos puntos de información tienen como eje común una fecha, lugar o palabra determinados, pasan a ser términos de una asociación que, desde distintas ópticas, parece arbitraria o banal o, por el contrario, coherente y significativa; al mismo tiempo, la palabra o concepto que funciona como bisagra cambia y amplía su acepción. La antístasis incentiva esta clase de conexiones mediante la invocación de "lo mismo" de un modo que revela diferencias.

El recurso de la *identidad* quizá no sea un tropo, pero resulta útil incluirlo en esta sección como compañero de la antístasis y en contraste con ella. Cuando estamos ante una asociación por medio de la identidad, el mismo punto de enlace se emplea para resaltar puntos de coincidencia, no de diferencia. Mientras que otras figuras, como la metáfora o el símil, instan a buscar similitudes entre elementos distintos, la identidad niega la diferencia y subraya la equivalencia ("la mujer que vino a comprarnos la casa esta mañana es la cirujana que operó a nuestro hijo el año pasado"). Estas relaciones dependen por lo general de premisas realistas acerca de la correferencialidad o de tautologías; pero, a los fines de este trabajo, nos interesa hacer hincapié en el efecto trópico que causan estas aseveraciones en los contextos prácticos, entre ellos la Web. A diferencia de lo que sucede con la antístasis, que tiende a destacar los modos en que un término o concepto cambia de sentido en contextos diversos, en el caso de la identidad se hipostasian los significados para congelarlos, al sugerir la resistencia del significado principal a los cambios de contexto. En el contexto de la Web, tales asociaciones tien-

den a establecer líneas de conexión *entre* las páginas originadas por personas, instituciones, culturas o países distintos, como si esos puntos de referencia crearan una red unificadora que abarcara la multiplicidad superficial de contenido y entornos que forman parte de la Web. Por ejemplo, muchas páginas se ocupan del tema de la confidencialidad, y con frecuencia establecen *links* entre sí, como si trataran la misma cuestión; no obstante, lo más revelador acerca de estas páginas tal vez sea que todas conciben la confidencialidad de modos muy variados, y que protegerla en muchos aspectos quizá suponga violarla en otros. El empleo de la misma palabra en cualquier contexto, como si todos se refirieran a lo mismo, oculta este tipo de conflictos y paradojas potenciales. Tras los ejemplos concretos de las asociaciones que se realizan a partir de la identidad, se esconde una visión de unidad y coincidencia entretejidas, una imagen atractiva de la Web, pero que excluye y oscurece por lo menos tanto como revela.

Las relaciones de *secuencia* y de *causa-efecto* también podrían recibir una interpretación muy literal y no figurada; podría decirse que representan relaciones *reales* y no meras alusiones; pero no nos ocuparemos aquí de esa disputa. Bástenos decir que ambos tipos de asociaciones tienen un efecto trópico –ya sea sobre la base de relaciones "reales" o de otra clase–, que puede pasar inadvertido para el lector. Los enlaces que sugieren asociaciones del estilo "esto *y entonces* eso" o "esto *debido a* eso" (como en el ejemplo sobre la droga y el rock antes mencionado) no se limitan a relacionar ideas o puntos de información, sino que aseveran o implican creencias acerca del mundo externo a la Internet. Pero, como no especifican ni explican tales conexiones –sólo las *manifiestan*– es más difícil reconocerlas y cuestionarlas; simplemente se las sigue, y en muchos casos conducen a ciertas deducciones que podrían ser muy distintas, o criticadas y rechazadas.

La *catacresis* es en algunos aspectos el más interesante de los tropos. Aunque a veces se lo caracteriza como metáfora "rebuscada", o como uso inadecuado de la lengua ("el vientre del río", frase creada al azar para este trabajo), la catacresis pone de manifiesto que estos "usos inadecuados" son el origen de muchos tropos, y que tales empleos nuevos y extraños podrían dar lugar a reflexiones tan reveladoras y cautivantes como los que uno reconoce con mayor prontitud (si es posible hablar de la boca de un río, ¿por qué no de su vientre?; tal vez el vientre del río gruña, o represente el punto en el cual el río se curva, o se hincha preñado de peces). Si profundizamos un poco más, la catacresis es la forma originaria de los cambios generales que sufre la lengua: usos artificiosos de palabras conocidas en un contexto nuevo; la lengua vulgar; el uso accidental de un término por otro; la jerga callejera, que intencionalmente recurre a codificaciones para engañar a las autoridades ("blanca" para cocaína, etc.). Con el tiempo, estos usos se vuelven consabidos y se normalizan; su efecto pasa a ser "literal" (la expresión "las manecillas del reloj" ¿es hoy metafórica o literal?). En el contexto de la Web, la catacresis se convierte, genéricamente hablando, en una figura inherente al funcionamiento básico del *link*: es posible enlazar dos cosas *cualesquiera*, y a partir de allí comienza un proceso de desplazamiento sémico. La conexión se integra a un espacio público, una comunidad discursiva donde, a medida que otros hallan el enlace y lo siguen, se *crea* una vía nueva de asociación, que quizá nace de modo figurado o irónico, pero que gradualmente sigue su propia senda de crecimiento y regularización. Cabe destacar dos cuestiones clave: en primer lugar, nunca sabemos qué usos se aceptarán y estandarizarán, por lo cual resulta imposible separar de manera estricta los apropiados de los inadecuados (no sería más que un juicio emitido desde cierto marco temporal). En segundo lugar, la Web, como consecuencia de su alcance global e intercultural, su arquitectura entrelazada y el hecho de que hoy es necesario adaptar la mayoría de las páginas para que utilicen una lengua común, el inglés, se convertirá (ya está ocurriendo) en un medio nuevo y significativo en el que las confusiones accidentales, los usos de la lengua vulgar y los enlaces asociativos rebuscados se volverán familiares y, en un corto tiempo, se normalizarán.

Tal vez los lectores cuestionen algunas de las interpretaciones retóricas que hemos expuesto, o la exclusión de muchos otros ejemplos de tropos cuya exploración sería interesante. Pero lo que queremos resaltar aquí es que los *links* cambian la interpretación de los elementos que unen, y que lo hacen de múltiples maneras, no de una en particular. Sostenemos que reflexionar sobre estos efectos es un rasgo fundamental de la hiperlectura, que requiere aprender a leer los enlaces en sí mismos, y no sólo los elementos que conectan. Los enlaces implican elecciones, revelan preconceptos y tienen efectos, ya sea intencionales o inadvertidos. Así, su lectura constituye una parte esencial del desarrollo de un enfoque más crítico de la hiperlectura: no basta con seguir los rumbos que nos ofrecen los autores, sino que debemos interpretar su significado, evaluar su grado de adecuación y, en ocasiones, sugerir enlaces nuevos, formas distintas de asociar el material y de reflexionar sobre él.

La hiperlectura como lectura crítica

Como señalamos, la hiperlectura es un enfoque crítico de los materiales publicados en la Internet. Comienza por reparar en la naturaleza interconectada del medio, no sólo de formas explícitamente hiperenlazadas (el código HTML subyacente en la World Wide Web), sino en el

sentido más amplio en que los puntos de información muestran un carácter interdependiente respecto de otras asociaciones y premisas que tal vez no se manifiesten en los propios puntos de información (tomados fuera de contexto). Esta actividad sin duda va más allá de la actitud y habilidades del usuario crítico, que emite juicios de valor y exigencias, pero básicamente acepta el medio en sí. Los hiperlectores aplican la mirada crítica tanto al contenido como al medio.

¿De qué modo podría enseñarse la práctica de la hiperlectura? Un aspecto clave del desarrollo de esta capacidad consiste en aprender la mecánica misma del diseño/autoría on line. Así como quienes producen textos en otros campos (poéticos, teatrales, políticos) son los mejores críticos de sus colegas porque conocen las convenciones, trampas y recursos que provocan determinados efectos en un cierto público, los hiperlectores (con independencia de que ellos mismos diseñen o elaboren material para la Internet) deberían conocer qué consecuencias tiene la selección del material, la creación de enlaces, la organización de un grupo de páginas separadas en un sitio Web hiperenlazado, etc. Cuanto mejor se sepa *cómo* se hace, más factible será saber que *se lo hizo* y que podría habérselo hecho de otra forma. Esta capacidad corre el velo de la "naturalidad" aparente o invisibilidad de las elecciones del diseñador/autor y brinda al hiperlector la oportunidad de permanecer al margen de los modelos específicos de información a su alcance para cuestionarlos y criticarlos, así como para imaginar alternativas. Los enlaces son creados, no suceden; y son creados por sujetos y grupos que tienen opiniones, prejuicios, prioridades y limitaciones propios.

Otro aspecto de la hiperlectura supone reconocer que a pesar de que la estructura de la Internet es flexible e hiperenlazada, no deja de tener organizadores y conectores específicos. Tales rasgos no acogerán de la misma

manera a todo tipo de grupos culturales y personas; cualquier medio, incluidos la Web y otros entornos hiperenlazados, favorece siempre unas voces y perspectivas en detrimento de otras. Además, en la medida en que estas estructuras son producto de ciertas premisas de la inteligencia artificial sobre el modo en que funciona (o debiera funcionar) el pensamiento, no se limitarán a representar desde el exterior la manera de pensar de la gente (cierta gente). Irónica y significativamente, generarán una realimentación que *influirá* en el modo de pensar de la gente y *lo modificará*. Éste es otro caso de una herramienta que creamos para servirnos y termina por moldearnos. Si partimos de que este modo de pensar está determinado por la cultura particular, surge un planteo para quienes pudieran pensar de otra forma: ¿acaso el precio que debe pagarse por acceder a la Internet es aceptar una forma dominante de pensamiento y expresión? En la medida en que los lectores adviertan este hecho, la imposición quizá se convierta en elección o, en otras circunstancias, en resistencia.

Otra dimensión del aprendizaje de la hiperlectura consiste en advertir cuáles elementos específicos se analizan en el propio contexto on line. Por ejemplo, Cynthia y Richard Selfe analizan y comentan de manera brillante la interfaz del usuario que caracteriza a la mayor parte de los ordenadores actuales: se la ha elaborado en torno a un conjunto de metáforas (escritorios, carpetas, archivos, papeleras, etc.) que definen un tipo de espacio de trabajo y un conjunto de objetivos principales.[10] Es evidente que podría haberse recurrido a otras alegorías (una cocina, un cuarto de herramientas, una granja); pero al diseñar el entorno en función del modelo de la oficina, y de los métodos un tanto burocráticos con que se organiza la información dentro de ese marco, la interfaz favorece la estructura mental de ciertos posibles usuarios y prevé, o propone, determinadas aplicaciones en detrimento de

otras. Lo antedicho no significa que *no sea posible* desarrollar otros usos (pues lo es), sino que éstos van en contra de la corriente. La hiperlectura es una actividad que continuamente formula este tipo de preguntas: ¿Qué preconceptos se exponen aquí? ¿Por qué me resulta más sencillo hacer A o encontrar B, que C o D? Si acepto este modo de hacer las cosas sin cuestionarlo, ¿en qué medida quedan establecidas o restringidas mis alternativas?

Llegar a ser hiperlector requiere también aprender a percibir los *límites* de cualquier organización de la información. A pesar de la gran dimensión y capacidad abarcadora de la Internet, quedan afuera cosas que vale la pena saber. Y esto será así más allá de cuán mundial llegue a ser. Como es una red sémica compleja y entrelazada, es posible desplazarse en su interior casi infinitamente sin encontrar jamás un borde o frontera explícito. Al igual que el espacio físico, la Web se curva sobre sí misma y se contiene a sí misma. No obstante, aunque no existan bordes, sí hay límites, límites difíciles de determinar *desde el interior*. Una habilidad especial del hiperlector es advertir esta realidad, imaginar lo que no está o podría no estar, leer las ausencias así como las presencias: en resumen, ubicarse fuera del conjunto específico de asociaciones y preconceptos que definen el espacio de información que ocupa. Todo enlace excluye e incluye al mismo tiempo puntos asociativos; toda senda nos desvía de unos caminos al conducirnos por otros; todo tropo oculta mientras revela. Como consecuencia de la supuesta capacidad de inclusión de la Internet, y de la neutralidad aparente de las asociaciones que impone, la clase de conciencia que proponemos debe convertirse en una habilidad especial de la hiperlectura. Si un lector la adquiere, y reúne gran experiencia en el trabajo con fuentes de información y conocimiento *externas* a la Internet, ésta puede ofrecerle grandes oportunidades de descubrimiento y síntesis. Para quien carece de estos

elementos, la Red puede ser un medio aterrador de manipulación y distorsión, cuya fachada llamativa y cordial se confunde con eficacia. Como expresamos en una sección previa de este capítulo, si se la toma literalmente, la Internet actúa *en contra* de las aptitudes o predisposiciones requeridas para aplicar la lectura crítica; de igual modo, comprender este hecho y su razón de ser es un aspecto importante de la capacidad crítica.

Por último, conocer la estructura hiperenlazada de la Red (más evidente en la World Wide Web, pero manifestada en todos los programas y actividades que tienen lugar en el marco de la Internet) y reflexionar sobre ella implica asimismo reflexionar acerca de los procesos y criterios de elaboración de juicios críticos. También éstos están "enlazados": porque dependen de comunidades de opinión y práctica, y de la naturaleza social de la elaboración de muchas de estas opiniones (en nuestra terminología, el sistema de "credibilidad distribuida"); porque el juicio sobre determinados elementos depende de que se los vea asociados a otros en un sistema interconectado; porque juzgar un objeto informativo también supone emitir conclusiones sobre uno mismo (¿quién soy?, ¿cuál es mi relación con este material?); porque al limitarse a considerar un material como "bueno" o "malo", "verdadero" o "falso", a menudo se trunca artificialmente la gama de observaciones, consecuencias y alcances del tema que se analiza.

Suele afirmarse que si el material se evaluara en un contexto más amplio, complejo y entrelazado, esos juicios limitados resultarían más difíciles de defender, y los criterios en virtud de los cuales se los concibe serían en sí mismos objeto de reflexión. ¿Hasta qué punto son estos criterios y juicios el producto de un conjunto específico de objetivos y preconceptos que podrían reubicarse en un contexto y, como resultado, interpretarse de otro modo?

Veamos un ejemplo. ¿De qué manera la sociedad establece y defiende los criterios sobre los contenidos permitidos y prohibidos para jóvenes y niños? ¿De dónde provienen? ¿Acaso *existe* alguna explicación y justificación en la mayoría de los casos, o simplemente los imponen adultos con poder para hacerlo? ¿Serían viables otros parámetros (de hecho lo son, en otras sociedades del mundo)? ¿Puede un entorno hiperenlazado establecerlos sin originar nuevas paradojas? Nuestra intención parece ser transmitir la capacidad crítica para hallar los elementos ausentes de la Internet –los excluidos o con escasa representación–, por ser éste un aspecto valioso que permite evitar la institucionalización de los silencios como límites al conocimiento. Pero, ¿de qué modo coexiste ese objetivo con el de mantener a los lectores al margen de determinado material que se considera inapropiado? ¿No es ésta una paradoja? ¿No será mejor encontrar un método para ayudar a los niños y jóvenes a identificar, juzgar y analizar el material "inapropiado", que evitar por completo que lo vean? ¿No será que el esfuerzo por protegerlos los tienta aún más (el material estará siempre allí para que lo encuentren)? Estos dilemas son el eje del capítulo siguiente.

La tarea educativa que pretendemos esbozar aquí es compleja y exigente. A pesar de que no difiere en lo fundamental de intentos previos por incentivar una alfabetización prudente y reflexiva con relación a otros tipos de textos, la lectura crítica de la Internet plantea ciertos desafíos específicos. El carácter seductor de la tecnología, la complejidad de su organización, el volumen de contenido y la velocidad con que el material llega al lector no tienen precedentes: la Red comparte todos los rasgos de otros medios, los combina, y les suma la capacidad del hipertexto. Aun así, tratar estas cuestiones resulta tan inevitable como la existencia de la propia Internet. Para mejor o para peor (para mejor *y* para peor), este entorno desempeñará un

papel cada vez más significativo en la vida educativa, social, cultural, laboral y política de la gente. A quienes no tengan acceso a ella, o no puedan o quieran participar, les será casi imposible aprovechar oportunidades importantes de interacción, comunicación y aprendizaje humanos. A pesar de que no todos los usuarios llegarán a ser hiperlectores en sentido pleno y activo, estamos convencidos de que desarrollar usuarios más críticos representa un objetivo inmediato realista y valioso.

Aunque en este capítulo nos hemos dedicado a analizar los riesgos inherentes a los vicios de la información digital, ella también incluye mucho contenido relevante, útil, interesante y entretenido. El problema radica en saber distinguir. Por lo tanto, el uso crítico y la hiperlectura son trascendentales, pues iluminan, de una manera muy propia de nuestros tiempos, el proceso básico de selección, organización, filtrado, interpretación, evaluación, crítica y síntesis de la información que sustenta nuestras estructuras de conocimiento y comprensión. Éste ha sido siempre, en cierta forma, el proyecto educativo *central*.

Notas

1. Es posible hallar una larga lista de estos enlaces en el sitio Web de Nick Burbules: <http://www.ed.uiuc.edu/facstaff/burbules/NickB.html>.
2. Un estudio reciente realizado por Xerox reveló que casi el 75% del tráfico de la Web pasaba por sólo un 5% de los sitios (*New York Times*, 21/6/99).
3. Ver, por ejemplo, Colin Lankshear y Peter McLaren, eds.: *Critical Literacy*, Albania, NY: SUNY Press, 1993; Allan Luke, Barbara Comer y Jennifer O'Brien: "Critical literacies and cultural studies", en G. Bull y M. Ansley, eds.: *The Literacy Lexicon*, Nueva York, Prentice Hall, 1996, págs. 31-44; Allan Luke y Peter Freebody: "Critical literacy and the question of normativity: an introduction", en Sandy Muspratt, Allan Luke y Peter Freebody, eds.: *Constructing Critical Literacies*, Creskill, NJ, Hampton Press, en preparación); Allan Luke y John Elkins: "Reinventing literacy in 'New Times'", *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, Vol. 42, N°1, 1998, págs. 1-4; Colin Lankshear, James Paul Gee, Michele Knobel y Chris Searle: *Changing Literacies*, Filadelfia, Open University Press, 1997; y The New London Group:

"A pedagogy of multiliteracies: Designing social futures", en *Harvard Educational Review*, Vol. 66, N°1, 1996, págs. 60-92.
4. Chris Bigum y Bill Green: "Technologizing literacy: The dark side of the dreaming", en *Discourse*, Vol. 12, N°2, 1992, págs. 4-28; Paul Gilster: *Digital Literacies*, New York, John Wiley, 1997; Colin Lankshear, Michele Knobel y Michael Peters: "Critical pedagogy in cyberspace", en Henry Giroux, Colin Lankshear, Peter McLaren y Michael Peters: *Counternarratives*, Nueva York, Routledge, 1996; Michael Peters y Colin Lankshear: "Critical literacy and digital texts", *Educational Theory*, Vol. 46, N°1, 1996, págs. 51-70; y Douglas Kellner: "Multiple literacies and critical pedagogy in a multicultural society", *Educational Theory*, Vol. 48, N°1, 1998, págs. 103-122.
5. Ver Kellner: "Multiple literacies and critical pedagogy".
6. Allan Luke: "When basic skills and information processing just aren't enough. Rethinking reading in New Times", en *Teachers College Record*, Vol. 97, N°1, 1995, págs. 95-115.
7. Kurt Andersen: "The age of unreason", *New Yorker*, 3 de febrero de 1997, págs. 40-43.
8. Nicholas C. Burbules: "Aporias, webs, and passages: Doubt as an opportunity to learn", en *Curriculum Inquiry* (en preparación).
9. En esta sección recurrimos a la excelente clasificación de los tropos de Richard A. Lanham: *Handbook of Rhetorical Terms*, 2a ed., Berkeley, University of California Press, 1991. Para un tratamiento más acabado de este tema, ver Nicholas C. Burbules: "Rhetorics of the Web: Hyperreading and critical literacy", en Ilana Snyder, ed.: *Page to Screen: Taking Literacy Into the Electronic Era*, New South Wales, Allen and Unwin, 1997, págs. 102-122.
10. Cynthia Selfe y Richard Selfe (h.): "The politics of the interface: Power and its excercise in electronic contact zones", en *College Composition and Communication*, Vol. 45, N°4, 1994, págs. 480-504.

INFORMACIÓN INEXACTA, INFORMACIÓN INJURIOSA, INFORMACIÓN INTRINCADA E INFORMACIÓN INÚTIL: ¿ES LA CENSURA LA MEJOR RESPUESTA?

Uno de los principales temas que hemos examinado es la desigualdad del acceso a la Internet: hay quienes se han familiarizado y se sienten cómodos con este nuevo medio para el aprendizaje y la comunicación, y quienes no. La cuestión comprende muchos factores –los equipos, el ingreso a redes, la capacitación, etc.–, pero un problema muy poco examinado concierne a los que ya han interactuado con este nuevo entorno y "por decisión propia" se retiraron de él. Las comillas pretenden indicar que, en ciertos casos, es dudoso que dicha decisión sea verdaderamente voluntaria; pues si se tomó a causa del *contenido* de la Internet, y si este contenido es tal que afecta a algunos grupos más que a otros, el resultado acumulativo de estas elecciones individuales traza una pauta más amplia de presencias y ausencias que debería preocupar a todos los que desean una participación vasta y diversa en lo que ofrece el medio: correo electrónico, grupos de debate, espacios de conversación (*chat rooms*), páginas Web, etc. Este tipo de dificultades parecen inherentes a la esfera elec-

77

trónica, que –entre otras cosas– expone de continuo a materiales que se pueden considerar falsos, peligrosos, ofensivos o inútiles. El mismo medio que brinda sencillas instrucciones para reparar un receptor de radio, explica cómo construir bombas utilizando sustancias químicas y objetos que están al alcance de cualquiera. Permite comprar tanto valiosos libros o CDs, como imágenes de pornografía infantil. Ofrece los editoriales de casi todos los grandes periódicos norteamericanos, y también los panfletos que difunden el odio de los neonazis; información actualizada al minuto sobre las condiciones meteorológicas, y la posibilidad de ver personas escribiendo en paños menores frente a su cámara Web. El espectro del material que se encuentra en la Internet va desde lo útil, importante y fascinante, hasta lo trivial, de mal gusto e inapropiado. Por supuesto, el problema se plantea cuando distintos individuos califican un mismo material en formas radicalmente diferentes.

En este capítulo analizaremos cuatro tipos de contenidos que provocan esta clase de reacciones, y que algunos usuarios consideran irritantes, decepcionantes, y aun cosas peores. Si bien los rótulos que les hemos puesto (inexactos, injuriosos, intrincados e inútiles) son algo lúdicos, la experiencia real de enfrentarse con estos contenidos y sus efectos puede estar muy lejos de causar gracia. Y puede convertirse en un problema de acceso si aleja a posibles participantes (y beneficiarios). Irónicamente, al mejorar el acceso para algunos, y al generar mayor diversidad de perspectivas e intereses, se crea un problema para otros a quienes dicho material asusta o agravia, y por ende prefieren mantenerse al margen. Para los que permanecen en la Internet y continúan usándola, los beneficios reales se verán afectados por el discernimiento que sean capaces de ejercer sobre lo que encuentran en ella.

El contenido problemático: las cuatro I

Información inexacta

La primera categoría que perturba a los usuarios es la de la información que se considera falsa, obsoleta o incompleta a punto tal de inducir a error. Dado que existen tantos proveedores de información y de opiniones, distribuidos en tantos foros diversos, y que no hay ningún control práctico que evite que se propague lo que cualquiera quiera transmitir, sin duda alguna tiene que haber un alto porcentaje de contenidos poco confiables mezclados con otros más creíbles. El inconveniente se presenta cuando un usuario no está en condiciones de distinguir cuál es cuál.

Como dijimos en el capítulo anterior, nada tiene de novedoso dudar de la exactitud de la información que hallamos en los textos (libros, periódicos, televisión, etc.) o conversaciones de la vida diaria. En este aspecto, el universo electrónico no se aparta de la regla, salvo que en él las personas que generan y difunden la información suelen ser aún más invisibles. La gente tiende a dar por descontada la idoneidad de ciertos proveedores de información (como la *Enciclopedia Británica* o el listín telefónico). En algunos lugares, puede poseer los conocimientos suficientes como para evaluar la credibilidad de tales fuentes por su propia pericia en ciertas materias. Pero a menudo tendrá que confiar en sucedáneos indirectos de dicha credibilidad, como un título profesional, una identificación institucional o –en los encuentros cara a cara– ciertos elementos del estilo, el aspecto o los modales del otro. En el marco digital, como vimos, algunos de estos indicadores siguen siendo útiles, en tanto que otros carecen de sentido. Más aún que en los restantes medios, en la Internet los proveedores de información operan a través de una representación vicaria: los usuarios sólo ven de ellos lo que ellos

deciden representar de sí mismos, y generalmente cuentan con muy pocos datos adicionales para juzgar sus pretensiones. Por otra parte, el propio origen de la información puede ser indirecto, cuando las personas remiten datos que otros les han proporcionado o dan el enlace con éstos, de modo tal que una persona relativamente confiable puede repetir una aseveración hecha por una fuente no confiable (desconocida para ella), o viceversa.

Ya vimos que la Red se ha convertido en un nido de rumores, chismes, patrañas e intrigas, que circulan muy rápidamente a través de múltiples ciclos de remisiones; son, por lo tanto, difíciles de atribuir a alguna fuente original responsable; y, a primera vista, pueden tener una credibilidad semejante a la de las noticias e informaciones "reales". En un sistema descentralizado con pocos mecanismos formales de vigilancia, ¿cómo puede hacer el usuario para impedir que el "ruido" ahogue al material meritorio?

Una categoría especial de los contenidos inexactos es la *desinformación*, vale decir, la información deliberadamente falsa o maliciosa difundida adrede con el fin de desacreditar a una organización o individuo. Por ejemplo, los nombres y direcciones de muchos inocentes son empleados por otros como remitente de mensajes electrónicos insultantes o procaces. Se han armado falsas páginas Web, que a todo el mundo le parecen auténticas, con direcciones URL verosímiles, pero llenas de datos falsos, distorsionados o peyorativos, lo suficientemente próximos al límite de lo admisible como para crear una mala imagen de la presunta fuente (la campaña presidencial del senador norteamericano Bob Dole en 1996 fue objeto de esta clase de maniobra). En estos casos, la frontera entre la burla y la difamación se desdibuja: ¿hasta qué punto necesita ser evidente la broma, de modo que sea considerada como tal? ¿Cómo puede hacer un grupo u organización para impedir que la página refleje sus opiniones? ¿Cuáles son, en el

discurso político público, los límites entre desafiar las posturas de los adversarios y distorsionarlas o falsearlas (este problema no es exclusivo de la Internet, desde luego)?

En el otro extremo del espectro político, una destacada especialista en teorías progresistas fue castigada por un manifiesto electrónico preparado por un grupo de sus alumnos de la universidad, por la ostensible razón de que no había apoyado un movimiento de protesta que ellos habían lanzado contra las autoridades del establecimiento. El mensaje fue enviado a varias listas de distribución masivas y, como suele ocurrir en estos casos, cobró vida propia. Pero los receptores del manifiesto ignoraban cuál era la postura real de la profesora en cuanto a los detalles de la protesta, o sus razones para no apoyarla (o no hacerlo con el entusiasmo suficiente). Esta característica de la información de la Internet, que se presenta sacada de contexto, proveniente de autores desconocidos, transmitida o repetida de fuente a fuente hasta que es virtualmente imposible recuperar sus orígenes, no difiere en esencia de los chismes, rumores o panfletos impresos que cumplieron propósitos similares en el pasado. Ahora bien, la credibilidad aparente de las páginas Web u otros documentos electrónicos, que fingen ser tan auténticos como cualquier publicación oficial difundida por el mismo medio, comienza a socavar las premisas convencionales sobre lo que significa la "credibilidad" o la "autenticidad" para los visitantes casuales.

En parte, estas dificultades surgen porque los usuarios no han establecido la índole del correo electrónico dentro del continuo que va de la palabra escrita al discurso oral: tiene la apariencia de una publicación, pero la espontaneidad e informalidad de una llamada telefónica. En la vida corriente, si uno escucha un rumor transmitido personalmente o a través de una llamada telefónica anónima, o de una nota manuscrita echada por debajo de la

79

puerta, puede darle crédito o no, pero sin duda mantendrá una cierta distancia escéptica respecto de la aseveración. Si eso mismo llega impreso en papel con rótulo oficial, y firmado, resultará más creíble. La gente tiene experiencia en juzgar la confiabilidad de ciertos medios, y si bien sus premisas sobre la formalidad de la presentación y la posibilidad de identificar al autor son indicadores por cierto imperfectos, suelen ayudar a la hora de formular juicios de credibilidad. En lo tocante a estas pautas, el correo electrónico y otras variedades de ese tipo de comunicación ocupan un lugar intermedio. Como consecuencia de ello, los usuarios –en especial los noveles– probablemente tenderán a conceder una credibilidad exagerada a lo que ven en la pantalla.

Información injuriosa

El nombre que damos a este segundo tipo de información es el que le adjudican algunos usuarios: comprende las imágenes o materiales sexuales; la información potencialmente peligrosa o dañina; las concepciones políticas provenientes de grupos marginales de activistas, etc. Desde luego, lo que para algunos puede ser ofensivo, para otros puede resultar sumamente significativo e interesante. Toda esta información puede ser "verdadera" en cierto grado: no es forzosamente engañosa y, en ciertos casos, es tanto más peligrosa justamente por ser *exacta* (por ejemplo, las instrucciones para fabricar una bomba). Incluso los menos puritanos llegan a sentirse incómodos con algunas de las cosas que tienen libre acceso y circulación en la Internet, ya sea en los foros para el debate de ciertos temas, los espacios de conversación o las páginas abiertas.

Estos contenidos han recibido una atención desproporcionada por parte de la prensa. La afición de ésta por

la alarma y el escándalo se ajusta perfectamente a los relatos sensacionalistas sobre niños de diez años que buscan en la Web fotos de mujeres desnudas, sobre sangrientas proclamas de los grupos neonazis o sobre las instrucciones para construir explosivos que acabamos de mencionar. Rara vez se dice que eso mismo puede obtenerse en los estantes de cualquier librería o biblioteca bien surtida. Claro que la Internet es sin duda diferente, por cuanto puede accederse a ella sin restricciones (el material procaz o peligroso puede guardarse en algún rincón especial de la librería o biblioteca; es posible fijar límites de edad al público de cine, etc.) y porque no es meramente un archivo de información, sino también un medio de comunicación y conexión entre los productores de dichos materiales y su entusiasta clientela.

Es revelador analizar por qué este tipo de materiales ha estado tan presente en la cobertura que la prensa popular ha hecho sobre la Red. Creemos que en parte se debe a un pánico moral más vasto respecto de los niños y jóvenes que, al estar fuera de su casa, quedan menos sujetos a la supervisión y el control de sus padres, y al temor de lo que puedan ver, leer, pensar o hacer cuando nadie los vigila. Esta reacción también es en parte un aspecto de una serie más amplia de preocupaciones vinculadas a los medios y a la cultura popular en general; curiosamente, aunque muy pocos se atreverían a avalar una estricta censura de las revistas, libros y películas, ésa ha sido la respuesta más inmediata a la Internet. Retomaremos este tema más adelante.

Información intrincada

La tercera clase de información es aquella mal organizada y peor presentada, al punto en que resulta inservible. Al indagar en este aspecto, nos introducimos en la manera en

que la *información* se convierte en *conocimiento*. La Internet es muy buena en lo tocante a ofrecer enunciados elementales, listas de datos, etc., ya que tomarlos de otras fuentes y ponerlos en un e-mail o un sitio Web es un expediente rápido y relativamente barato; no obstante, los problemas que plantea la selección, organización, interpretación y síntesis de la información –o sea, lo que sumariamente podríamos llamar su conversión en conocimiento– constituyen el proceso que lleva más tiempo, el más desafiante desde el punto de vista intelectual y el más controvertible de los que permiten hacer algo con dicha información. Por todas esas características, la inclinación natural de algunos es decir: "Aquí lo tienes; haz con esto lo que te plazca". Si bien la información confusa o desordenada no nos enfrenta con todas estas dificultades sino sólo con algunas, nos hace pensar sobre la responsabilidad que les incumbe a los proveedores de información en lo tocante a seleccionarla, organizarla y filtrarla: alguien, en algún lugar, probablemente discrepe con la manera en que se lo ha hecho, de modo que es más sencillo no hacerlo en absoluto.

Otro elemento es el diseño burdo de las páginas Web, donde aparecen largas listas de *links*, algunos sin comentarios ni señales que expliquen qué pueden brindar, otros que ya no están activos pero no se diferencian de los que lo están. Las páginas mal planificadas y llenas de enlaces confusos y poco confiables hacen que a menudo los usuarios se sientan perdidos, inseguros de la posición en la que están dentro de la red relacional de la www. ¿Cómo llegué hasta aquí? ¿Adónde puedo ir desde aquí? ¿Por qué razón aparece este *link* en este lugar? Todo esto pasa a ser causa de grandes frustraciones para los noveles.

Otro aspecto del diseño deficiente es la presencia gratuita de logos u otros elementos gráficos que no hacen sino congestionar la pantalla y dispersar la atención. Las páginas Web son capaces proporcionar información con

múltiples métodos, a través de numerosos canales de acceso, y apuntando a una amplia gama de intereses. A veces, la finalidad es legítimamente el entretenimiento o la diversión. No son graves las consecuencias de agregar el sonido de campanas y silbatos o incluir destellos luminosos con el único propósito de mostrar la habilidad del programador. Sin embargo, en el espacio cada vez más atiborrado de la Internet (y, por supuesto, de los medios en general) algunos rasgos se añaden para atraer el interés hacia una fuente e impedir que se dirija hacia otra. El resultado es una apariencia sobrecargada, y para algunos gustos, estéticamente desagradable.

Un elemento más es la inclusión indiscriminada de material: listas de distribución de e-mails que hacen proliferar basura sin que nadie lo pida; foros de debate en los que nueve de cada diez comentarios se apartan del tema y sólo interesan a su autor; páginas que en aras de la apertura no consideran calidad ni pertinencia. Teniendo en cuenta nuestra apreciación anterior de que las redes de diseminación de la información suministran uno de los pocos procedimientos potencialmente confiables para evaluar la credibilidad del material, cuando se lo hace circular sin ninguna distinción, se priva a los usuarios de uno de los parámetros en que podrían confiar.

Existe el problema conexo (que David Shenk analiza en *Data Smog*[1]) de que el exceso de información puede ser tan paralizante como su falta total. A medida que la Internet abarca más información y cada punto de vista tiene su nodo propio, cualquiera que recurra a ella para orientar sus decisiones personales o públicas enfrenta tres clases de problemas, dos de los cuales ya han sido mencionados: uno es *encontrar* la información relevante; el otro, *evaluar* si es verosímil. Pero a ello se agrega esta tercera dificultad: donde hay un *exceso* de información –buena parte de la cual parece creíble y en gran medida está sustentada por

81

argumentos admisibles y pruebas persuasivas, pero apunta en direcciones incompatibles entre sí– uno obtiene escasa o nula ayuda. Aparentemente, casi todas las afirmaciones pueden respaldarse con datos. ¿Qué haremos entonces? ¿Escogeremos simplemente aquella que refuerza nuestras preferencias e inclinaciones previas? ¿Nos atendremos a las que parecen predominar, o que gozan de mayor popularidad? ¿Aceptaremos la que concuerda con el saber convencional de nuestra comunidad?

La información mezclada se transforma así en otra fuente de frustración, de confusión y hasta de escepticismo sobre el valor de la Internet y de lo que tiene para ofrecer. En una época en que las personas ya están asfixiadas por estímulos, noticias, opiniones, elementos que absorben su tiempo y dedicación, la Red se vuelve otro estorbo no deseado. La publicidad presentaba a esta nueva tecnología destacando sus posibilidades para brindar información útil, entretenida, liberadora, capaz de contribuir a realizar elecciones sabias; sin embargo, muchos usuarios –en especial los principiantes–, la experimentan como algo caótico y avasallador.

Información inútil

Había una página Web dedicada por entero a coleccionar "páginas Web inútiles". Contenía ítems como éstos: fotografías en tiempo real de una máquina de café situada en el primer piso de un gran edificio dedicado a la investigación científica; todos podían ver en la pantalla exactamente cuánto café quedaba en el recipiente; también había un sujeto que hacía el inventario exhaustivo, detallado y actualizado periódicamente de todos los artículos que contenía el cajón de su escritorio ("tres rotuladores de fieltro, uno rojo, uno azul y uno negro", etc.); o una página en la

que si uno escribía una palabra o frase, activaba un sintetizador verbal en la casa del dueño del ordenador, y en caso de que estuviera su gato en las proximidades, le dirigía esas palabras. Algunas de estas páginas parecían caprichosas pero inteligentes; otras, francamente tontas.

Hay que agregar algo respecto de estas páginas en apariencia "inútiles": una página "inútil" para mí, puede ser muy útil para otro individuo. Resultó ser, por ejemplo, que la página de la máquina de café había sido creada por unos científicos del piso más alto del edificio, que simplemente querían ahorrarse el tiempo de tener que bajar para ver si aún quedaba café en ella. Quien se pregunte: ¿por qué no se compraban su propia máquina?, revela que no ha comprendido cómo piensan los excéntricos de la informática.

Otra cuestión es que a veces una página en apariencia inútil puede estar dedicada a ilustrar un principio, o capacidad tecnológica, que en otros contextos podría ser sumamente útil. Saludar con un "¡Hola!" al gato de Steve, que vive en las antípodas, o decirle "¡Cómete al ratón!" puede parecer una trivialidad, pero no es necesario esforzarse mucho para imaginar que esta misma posibilidad técnica tiene aplicaciones valiosas (por ejemplo, para las personas con dificultades en el habla).

Por último, en otro plano, la trivialidad de tales páginas (como la del contenido del cajón del escritorio) satiriza algunas de las preocupaciones más importantes que aquí hemos manifestado: que un medio tecnológicamente impresionante no asegure en sí mismo la importancia, calidad o credibilidad de lo que transmite; que lo que para alguien puede ser significativo o atractivo, puede ser baladí para otro; que la "verdad" de cierta información es sólo una de las maneras de evaluar su importancia o mérito; que lo que para unos es divertido, para otros es irritante u ofensivo; que el propio volumen del material disperso en una red

mundial *genera* un cierto grado de inutilidad al transferir información del contexto que le daba sentido a otros contextos; y que la notable diversidad de contenido de la Internet sugiere muchas maneras ingeniosas de atraer la atención *sin ningún otro fin*. En cada uno de estos casos, el acierto en un terreno encarna una dificultad en otro.

Qué hacer con las cuatro I

Estas consideraciones plantean algunos desafíos especiales a la educación. Por más que se piense que el acceso a la Internet es un medio importante para la información y la comunicación, existen muchas clases de obstáculos prácticos que inhiben a los usuarios potenciales. En este capítulo hemos descrito algunos: problemas de contenido que atemorizan, frustran o desalientan a las personas antes de que hayan podido explorar el sistema lo suficiente como para volverse diestras en encontrar lo que les importa y evitar lo que no les interesa. Como ya apuntábamos, plantean problemas vinculados tanto con la *calidad* como con la *cantidad* del acceso; y revelan –también hemos procurado mostrarlo– algunas paradojas de esta operación.

De ahí que poner el acceso a disposición de la gente requiere no sólo información técnica sobre el modo de usar los ordenadores, los programas de e-mail y los navegadores de la Web; también implica brindar a los usuarios habilidades decisivas para que puedan discriminar la información inexacta (qué se debe creer), injuriosa (qué vale la pena), intrincada(qué tiene sentido) e inútil (qué es lo relevante). Al adquirir experiencia, podrán elaborar sus propias estrategias para encontrar y juzgar la información; el reto consiste en suministrarles ordenamientos viables que los ayuden a ponerse en marcha sin sentirse perdidos, frustrados, atemorizados o desalentados.

En la próxima sección nos referiremos a cinco enfoques básicos propuestos por educadores y otros profesionales. Nuestras reflexiones derivan de la premisa de que, si bien es importante que los diseñadores y proveedores de información sepan cuál es su deber en materia de calidad, exactitud y ecuanimidad, y si bien las autoridades tal vez deban regular ciertas clases de contenidos, cualquier intento perentorio de establecer esos límites tiene más probabilidades de caer en el exceso que en la insuficiencia de restricciones. Tanto un entorno informativo demasiado controlado como uno totalmente descontrolado suponen grandes peligros. Por más que las autoridades pretendan hacer algo, en definitiva siempre habrá una alta proporción de basura (o algo peor) en la Internet. En general, entonces, nos parece preferible fortalecer la capacidad de los usuarios para hacer estas discriminaciones por sí mismos.

Cinco respuestas

Censura

Desde que existe la educación formal ha habido padres, ciudadanos, funcionarios oficiales y miembros de instituciones que intentan limitar lo que los alumnos pueden ver, oír, leer o decir. Aun antes del advenimiento de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, como los ordenadores, la censura escolar estaba en auge. Cada vez han sido más numerosos los grupos, de distintas orientaciones políticas, que impugnaron planes de estudio, libros de texto, materiales de bibliotecas, etc. Estas tendencias a la expurgación han sido más evidentes en los últimos tiempos entre los integrantes de las llamadas "derechas religiosas", pero también han alcanzado mayor aceptación en

83

otros ámbitos. Algunos autodenominados "progresistas" exigieron a menudo que se impusiera la censura en nombre de la "corrección social". A medida que las escuelas fueron haciendo un mayor uso de las nuevas tecnologías, incluidos los CD-ROMs y las conexiones a la Internet, aumentaron los llamamientos a filtrar el contenido digital incluso por parte de quienes tradicionalmente no se mostraban favorables a ello; el fundamento más corriente de tales esfuerzos es el temor de que los niños tengan acceso prematuro a materiales pornográficos o "indecentes".

Un enfoque consistió en atacar el problema por el lado de la oferta. Fue, por ejemplo, lo que impulsó en los Estados Unidos la Ley sobre la Decencia en las Comunicaciones (Communications Decency Act, CDA), de 1997, que más tarde fuera declarada inconstitucional. Con esa norma, los censores comenzaron a buscar nuevos modos de restringir el acceso a los contenidos objetables. Sin embargo, hay buenos motivos para dudar de que este problema pueda alguna vez resolverse desde ese lugar, dada la vastedad de la Red y su índole descentralizada, la velocidad con la que pueden establecerse nuevos sitios de proveedores y la internacionalización del contenido, que sitúa a muchos abastecedores fuera del alcance de las leyes o normas nacionales. La idea predominante entre los defensores de la prohibición ha sido tratar de presentar la misma CDA en otros términos para que pudiera sometérsela a la revisión que fija la Constitución norteamericana. Una típica reacción tecnocrática: procurar arreglar un conflicto complejo con una enmienda simple y responder al fracaso de una supuesta solución pensando que con unas pocas contorsiones la norma puede actuar de otra manera.

La CDA no estaba destinada a controlar el material *per se*, sino que permitía que los usuarios demandaran a los proveedores de "indecencias". Esta ley habría tenido dos efectos intimidantes: uno consistía en reemplazar el término "obsceno", bastante bien definido (en el sentido de que existen amplios precedentes jurídicos para determinar qué debe o no debe ser incluido en esa categoría) por "indecente", mucho más vago y amplio; el otro era que cualquier usuario de la Red, en cualquier lugar, podía entablar juicio a cualquier otro; por ejemplo, un integrante de una orden religiosa muy conservadora de cualquier región de los Estados Unidos podía hacer pleito a unos homosexuales HIV positivos de la Bahía de San Francisco que participasen de debates on line, si *le parecía* que su conducta transgredía la ley. Antes, los criterios para establecer tales normas se limitaban a comunidades particulares; ahora, como la Internet se ha convertido en una comunidad en sí misma, y se puede acceder a su información desde cualquier lugar, se han planteado nuevas interrogantes sobre si un grupo local puede declarar que sus interacciones se desarrollan en un espacio protegido, independientemente de que esa información o material esté o no al alcance de los demás.

Pero la censura "del lado de la oferta" sólo es una de las formas que aquélla puede asumir. La censura puede concretarse en cualquier momento, antes o después de la ejecución del acto objetado, como una restricción previa o como un castigo destinado a disuadir de tales actos. A veces se basa en una amenaza legal explícita, en cuyo caso puede sometérsela a revisión judicial sobre bases constitucionales; pero más a menudo parte de presiones políticas o de la amenaza de sabotajes: un individuo o grupo intenta que se suprima el material o las expresiones "objetables" amenazando con retirar su apoyo económico (por ejemplo, los padres o miembros de una comunidad que desaprueban lo que se enseña en las escuelas de la zona pueden declararse en rebelión fiscal o negarse a conceder nuevos fondos a los establecimientos). Aunque sus consecuencias pueden ser aún más devastadoras, esta clase de

recursos tal vez no estén sujetos a revisiones legales o constitucionales. Son de naturaleza política y sólo se las puede enfrentar con una acción política.

Aquí no nos interesa ahondar en el debate actual sobre las restricciones o la libertad de opinión y de palabra, para el que nunca se encontrará una solución que satisfaga a todos los participantes. Más bien queremos ubicar la depuración de la oferta cómo sólo una de las posibles respuestas a las preocupaciones que causa el uso de la Internet en las escuelas. Introduciremos para ello algunas acepciones de la censura y analizaremos sus alcances en el resto de este capítulo.

1. La cènsura implica fundamentalmente supresión, limitación o restricción de las opciones u oportunidades. Condiciona la expresión de las ideas y el acceso a las mismas. Siempre empieza objetando algún material controvertible o peligroso –fotos soeces o instrucciones para fabricar bombas– pero invariablemente se expande con el tiempo hasta incluir la supresión de materiales por su dudosa calidad o su cuestionable exactitud. Dicho de otro modo, la definición de "información injuriosa" es muy flexible y depende del contexto.

2. La censura no considera los criterios vigentes o la popularidad. No importa en qué medida la restricción cuenta con apoyo, ni si éste es de una comunidad entera o de un solo individuo. El simple concepto de la mayoría, justificativo común para aplicar la censura, no basta en una democracia, donde existen muchos mecanismos de resguardo para impedir que las mayorías pisoteen los derechos o intereses de las minorías. Análogamente, invocar las "normas de la comunidad" es en última instancia un modo de desoír las opiniones de las minorías y de anular materiales que sólo atraen a algunos. Por otra parte (como examinaremos en un capítulo posterior), tratándose de la Internet siempre hay que preguntarse: ¿*qué* comunidad?

3. La supresión causada por la censura puede tener lugar en cualquier etapa del proceso comunicativo, desde la concepción y la expresión inicial de una idea, hasta su recepción. Si la censura es eficaz, puede ocurrir que las partes nunca se enteren de que les fue negado el acceso a esa información. ¿Cómo se enterarían los niños, por ejemplo, que habrían podido leer un libro mejor que el que leyeron, pero les fue negado por alguna razón? Si la censura es perfecta, los individuos jamás llegan a saber siquiera qué cosas se perdieron de conocer.

4. La censura implica mucho más que proteger a los individuos o a la sociedad en su conjunto de algún presunto daño, aunque a menudo se la formule en esos términos. Explícita o implícitamente, en la mayoría de los actos de prohibición hay un componente ideológico. Sería ingenuo pensar que el filtrado está destinado sólo a proteger a los individuos (por lo común, los niños y jóvenes) y no a patrocinar los privilegios sociales y económicos vigentes y las relaciones de poder. Del mismo modo, muchas exclusiones de origen religioso parecen menos destinadas a eliminar materiales objetables que a crear vacíos (como es el caso de sacar de los planes de estudio toda mención a la actividad sexual) que puedan luego ser llenados introduciendo las ideas que se predican.

5. Los desafíos a la censura pueden provenir de muchas clases de individuos o grupos, y por múltiples razones. Existen muchos actos de censura que no son reconocidos como tales: los padres que impiden a sus hijos tomar contacto con ciertos tipos de materiales; las cadenas de supermercados que se niegan a exponer ciertas revistas a causa de las quejas de los clientes; los periódicos que no publican algunos episodios de una serie de cómics; los individuos que callan cuando temen sufrir algún castigo, o el ridículo, o exponerse indebidamente; y las opiniones y contenidos de una página Web que quizá sean inaccesi-

85

bles al público porque no lograron atravesar ciertos filtros automáticos.

6. Otro ejemplo de censura no caracterizada como tal es la que se ejerce a través de los costes. Los materiales muy onerosos sólo llegarán a un público reducido; los montos que deben pagarse para tener el privilegio de acceder a ellos pueden constituir un poderoso impedimento para quienes desean aprovecharlo, incluso si no hay ninguna otra "barrera" que se interponga. Este problema está cobrando notoriedad en la Internet, a medida que aumenta el material que sólo puede conseguirse pagando y cuyas tarifas no están sujetas a ningún tipo de regulación. Donde la calidad escasea, y se equipara calidad con gasto (como en muchos otros dominios), el acceso a las ideas y la información se convierte en otra dimensión del privilegio que diferencia las oportunidades de unos respecto de las de otros; y esto puede incluir oportunidades educativas, como en el caso de los programas arancelados que se ofrecen on line. Dado que esta forma de censura no se funda en la exclusión *legal*, aquellos que no pueden alcanzar lo que podría serles útil o beneficioso carecen de toda posibilidad de apelar.

Como es obvio, nuestra definición de la censura es más abarcadora que la que establece el uso corriente. Desde nuestro punto de vista, saber qué materiales de la Internet son apropiados o inapropiados en los medios educativos, y qué puede hacerse al respecto, se torna más complicado y problemático de lo que habitualmente se piensa. Nos resulta irónico, aunque no nos sorprende, que el aumento en la cantidad de información y de opiniones disponibles genere un aumento de las tentativas dirigidas a suprimir dicha información. Creemos que la respuesta radica en las concepciones convencionales sobre la índole y función de la escuela. En toda sociedad, una parte importante de la escolaridad consiste en socializar a los niños

y jóvenes, inculcando a los integrantes de las nuevas generaciones los valores, normas y cultura de la sociedad. Por definición, la escuela no es neutral ni ajena a tales principios: junto con datos y habilidades, enseñan y transmiten una multitud de preceptos morales y actitudes que reflejan una determinada perspectiva cultural.

Por supuesto, el problema está en que en una sociedad libre y diversificada siempre será objeto de disputa al tema de los valores *de quiénes* deben transmitirse. Estas controversias se manifiestan en discusiones sobre la formación y las calificaciones de los maestros, el plan de estudios, los exámenes y los métodos pedagógicos; pocas son las áreas que no se ven afectadas de algún modo por las polémicas sobre qué y cómo se debe enseñar. Estas reyertas siempre giraron, no sólo en torno de lo que debe incluirse en una educación cabal, sino también en torno de lo que debe *excluirse*. A medida que la escuela se incorpora cada vez más al ciberespacio, se exacerba la polémica en estos campos tradicionales de debate, y la censura asume nuevas dimensiones; pues, como ya hemos señalado, en la Internet siempre habrá algo que pueda agraviar a alguien y contradecir casi todas sus concepciones sobre la vida, la política y la ética.

Pero el enfoque de la censura de la oferta no tiene en cuenta la estructura y organización de la Red. (De ahí que la CDA no se preocupara por prohibir material alguno, sino por fomentar procesos judiciales que intentasen castigar a los proveedores de material controvertible.) No existe una autoridad mundial central capaz de definir o poner en práctica tales restricciones (salvo en el caso de la pornografía infantil, con respecto a la cual sí existe un consenso universal; pero aun aquí la sanción de la norma es selectiva e ineficaz). Otra vez, la índole estrechamente interconectada de los recursos de la Internet complica un problema que podría parecer simple. Puede haber muchas rutas

de acceso al mismo material y del lado del receptor no importa dónde se encuentre el punto de origen (en numerosos casos puede ser imposible identificarlo). No hay un proceso sencillo para impedir la transmisión de alguna información o material. La censura puede aplicarse a determinados grupos (por ejemplo, los estudiantes) regulando y limitando su acceso a los ordenadores; pero, como enfoque general, es incapaz de resolver los problemas derivados de que la gente encuentre on line material no deseado. En el caso de los estudiantes, estas medidas terminan incluso siendo contraproducentes, como luego veremos.

Filtros

Si las restricciones de la oferta no funcionan, una alternativa es volverse a las restricciones de la demanda. También ésta es una clase de censura. Un enfoque que hoy goza de popularidad consiste en instalar programas que bloqueen determinadas categorías de materiales en el lugar de su recepción; esto les permite a los padres, verbigracia, impedir que sus hijos accedan a ciertos contenidos. Los programas de marras suelen ser actualizados periódicamente (como los antivirus) a fin de incluir nuevas direcciones o categorías, para adecuarse al ámbito cambiante de lo que la gente considera peligroso o indeseable.

Sin embargo, los primeros resultados de este enfoque revelaron que en una multitud de casos los filtros dejaban fuera demasiadas cosas (como todas las páginas que mencionaban los senos de la mujer, con lo cual era imposible tener acceso a la información relativa a la detección y tratamiento del cáncer de mamas) y que los criterios de aplicación de los filtros tenían otros efectos indeseados (un proveedor de Vietnam notó que ciertos fonemas de la lengua local, traducidos por las letras "s-e-x", dejaban fuera el

85% de los mensajes y sobrecargaban los programas de filtrado). Frente a esto, la respuesta prevaleciente es que dichos programas están en su infancia y es presumible que mejorarán en el futuro (es la típica respuesta tecnocrática).

En un plano, el uso de estos filtros produce resultados ineficaces e irónicos como los que acabamos de mencionar; pero hay algo más importante aún: creemos que, más lejos todavía de ser una panacea, tendrá muchas consecuencias inconvenientes, incluso en el campo educativo.

No importa cuánto mejoren estos programas: dado que son caprichosos e impredecibles, siempre bloquearán el acceso de los estudiantes a ciertos tipos de información valiosa a causa de su relación tangencial con temas o palabras que alguien estima objetables. Un filtro pensado para evitar el acceso a material de índole sexual puede obstruir de modo inadvertido la obtención de datos sobre los sexos en general, cuestiones vinculadas con la salud de la mujer o al empeño de las mujeres deportistas por ser tratadas en un pie de igualdad con los varones. Peor aún: los programas de filtrado han sido imaginados para que los "ajusten" o personalicen individuos situados en posiciones de autoridad –maestros, funcionarios escolares, directores de escuela, bibliotecarios y padres–, lo cual implica que lo que se incluye o excluye será a menudo modificado sin justificativo alguno y sin dar explicaciones sobre lo que se evita y por qué. ¡No pregunten quién lo hizo, "lo hicieron los programas"! Esto no sólo da origen a una pauta de censura arbitraria e idiosincrásica, sino que el resultado final es que los alumnos ven denegado su acceso a la información y ni siquiera saben de su existencia. Por ejemplo, un estudiante puede buscar referencias sobre el aborto y no hallar ninguna. ¿Qué le dice esto? Tal vez piensa que esa información le ha sido interceptada; pero también puede dejarle la impresión de que el tema no tiene suficiente importancia como para ocuparse de él. La sospecha de que el

material pudo haber sido filtrado deja al usuario en el enigma permanente acerca de si la información realmente no existe o si existe y fue bloqueada (y en tal caso, por qué razón y debido a la orden impartida por quién).

La práctica del bloqueo crea vacíos en el saber y la comprensión. El conocimiento, la creatividad, el pensamiento crítico, el discernimiento, la sabiduría: ninguna de estas cosas se limita a la acumulación de datos, sino que tienen que ver con las relaciones establecidas entre las ideas, la información, la ética y la cultura. Al explorar la Web, los puntos de información no son meros lugares de llegada, sino que además son puertas que abren nuevos caminos, intrínsecamente conectadas con otros puntos de información. En el caso del aborto, no sólo se impide obtener información sobre éste sino que el usuario tampoco puede transitar por el aborto en su itinerario hacia otra información importante o pertinente. Si las autoridades cierran la puerta que lleva el letrero "aborto" (sea cual fuere la explicación que den para ello), pueden cerrar a la vez un pasillo que lleva a muchas otras puertas.

Pocos cuestionan que los padres preocupados por el acceso de sus hijos a ciertos materiales en el hogar deben poder imponerles restricciones a través de cualquier medio que consideren prudente. Y por cierto a cualquier padre le molestaría saber que sus niños pueden ver u oír determinadas cosas. Pero el razonamiento según el cual las escuelas y otras instituciones públicas deberían actuar *in loco parentis* ha llevado con excesiva facilidad a pensar que si los filtros son adecuados en la familia, lo son también en otros contextos, donde los padres no están en condiciones de vigilar lo que hacen sus hijos. No obstante, las escuelas y bibliotecas son instituciones de otra naturaleza, tienen responsabilidades más amplias, y las inquietudes que podrían respaldar el uso de programas de filtrado en la casa no se trasladan en forma automática a estas esferas.

El filtrado es una práctica antitética con el tipo de ideales democráticos y educativos que mantenemos con respecto a los establecimientos de enseñanza y otras instituciones públicas. ¿Cómo pueden los alumnos aprender a discernir, discriminar, evaluar? ¿Cómo aprenderán a hacer buenas elecciones sociales e intelectuales si se las hace por ellos destilando las cosas que pueden y no pueden ver? Tenemos el convencimiento de que los programas de filtrado crearán más dificultades de las que resolverán, y que tratar de impedir el acceso a la Internet porque un alumno pueda ver allí una fotografía procaz, es como cerrar una biblioteca porque alguna vez alguien hizo exhibicionismo sexual entre los anaqueles: es una respuesta errónea frente a lo que se procura resolver.

Lo que los niños hacen, ven o recogen en un ordenador constituye un problema educativo y moral, no tecnológico. Y aunque esta distinción no resuelva el conflicto fundamental en torno del cual gira el debate sobre lo pedagógicamente apropiado, reconocerla puede ayudar a evitar que se diluya el potencial instructivo de la Internet. Entendemos que los argumentos en pro de restringir el acceso de los estudiantes porque podrían quedar expuestos a "contenido indecente" suele ser, o bien expresión de una preocupación exagerada por las cuestiones sexuales, o un objetivo falso que distrae la atención de la verdadera razón por la cual algunos quieren implantar la censura, que es evitar que los estudiantes se encuentren con una gran cantidad de material que no es dañino sino sólo discutible, no convencional o perturbador para los valores que defiende la comunidad local. La cuestión no radica tanto en el presunto problema del material sexual como en el hecho de que muchos adultos no están dispuestos a conceder a los niños la oportunidad de aprender a tomar decisiones basándose en su propia investigación del mundo.

Finalmente, el pequeño pero enojoso secreto de los programas de filtrado es que sólo funcionan con los usuarios que carecen de habilidad para manejar las máquinas. Peor aún, tienen consecuencias indeseadas y "efectos paradójicos" que pueden empeorar los mismos inconvenientes que desean resolver. Estos programas sólo pueden bloquear sitios Web que contienen palabras clave que identifiquen explícitamente la información sexual, o que pueden ser identificados de antemano como para añadir sus URL a la lista de direcciones electrónicas cerradas. Pero los proveedores de dicho material no son tontos y saben eludir fácilmente tales obstáculos. Un método común para ello es crear un sitio tipo "caballo de Troya", que carece de rótulos que definan su contenido; a menudo adoptan, para atraer a los niños, nombres encubiertos de personajes de dibujos animados u otros similares, y cuando ellos ingresan al sitio, aparece en la pantalla un material inesperado. De este modo se vuelve aún *más probable* que los niños queden expuestos involuntariamente a dicho contenido. En muchos aspectos, esta situación es peor que aquella otra en la que todo el mundo sabe dónde se encuentra y puede o no tomar la decisión de dirigirse allí. Por otra parte, con los sitios tipo "caballo de Troya" los padres nunca pueden saber con certeza si el niño se topará por accidente con información no deseada. Por supuesto, el verdadero problema *educativo* no reside en impedir que los niños y jóvenes se acerquen a cierto material, sino en enseñarles por qué sus padres piensan que eso no les conviene, que puede ser perjudicial para ellos u otros, y en que aprendan a tomar mejores decisiones. Si se les intercepta el acceso, nunca se les darán las normas de discernimiento y autocontrol que habrán de necesitar cuando estén lejos de la supervisión de los adultos.

Más allá de esto, como decimos, los programas de filtrado no funcionan con usuarios hábiles capaces de eludirlos o inhabilitarlos (de hecho, en numerosos sitios Web se enseña a hacerlo; ¿también deberían ser bloqueados por los programas?). La simple verdad es ésta: *no hay modo de impedir que un niño o joven decidido encuentre el camino para llegar al material "inapropiado" si está motivado para ello, en especial si puede compartir con sus compañeros su habilidad o sus descubrimientos.* Aceptado esto, el foco debe desplazarse, evidentemente, a la pregunta de por qué surge esa motivación en los niños y jóvenes y cómo debe hablarse con ellos sobre lo que hacen y las posibles consecuencias dañinas. En suma, la única reacción confiable a largo plazo es educativa, no tecnológica.

Parcelación

Una variante del filtrado consiste en limitar el acceso sólo a través de páginas (o "portales", como a veces se las denomina) que en sí mismas son listas de sitios aprobados (o sea, aprobados por alguna persona o grupo a quien se confía la tarea de eliminar la información indeseable y escoger la deseable en función de sus propios valores, como sucede en ciertas congregaciones religiosas, por ejemplo). Un enfoque semejante, que se implantó con CompuServe en Alemania (y también en algunos predios universitarios de los Estados Unidos) es que el proveedor de servicios bloquee a *todos* los usuarios el acceso a ciertos sitios, pues se ha resuelto desaprobar la provisión de determinados materiales a través de los servidores. Ningún usuario está obligado a utilizar dicho servicio, pero si lo hace es porque concuerda tácitamente con las restricciones impuestas en él (suponiendo que se le haya informado de su existencia). En caso de no aceptarlas, tendrá que buscar otro proveedor, si cuenta con alternativas. Desde luego, algunos usuarios *preferirán* utilizar (y subsidiar) a dichos proveedores.

Otro enfoque es el de comunidades Web como Geocitis o Tripod, que sólo aceptan en su seno a quienes están de acuerdo en regirse por ciertas normas. En la medida en que los participantes se limitan a las interacciones que se dan dentro de la comunidad y a los materiales preseleccionados por sus miembros, pueden confiar en que se evitará todo lo que no se ajuste a sus valores. Estos grupos confían en divisiones que, según suponen, definen un "espacio seguro" para ellos. Se asemejan en ciertos aspectos a los "barrios vigilados" que atraen a muchos que desean tener su vivienda en un lugar protegido, en la medida de lo posible, de amenazas e inconvenientes externos. Por supuesto, el hecho de limitar las propias actividades y asociaciones a tales comunidades disminuye en forma significativa el horizonte de lo que puede conocerse o aprenderse, reduciéndolo a aquello que no constituye una sorpresa ni un desafío a los valores propios. ¿Pero acaso no es ése, en realidad, el centro de la cuestión?

Ahora bien, todavía no se ha estudiado cabalmente qué clase de "amortiguadores" de este tipo se instaurarán a fin de impedir toda invasión accidental de la parcelación o, en el caso de los niños y jóvenes, las exploraciones deliberadas que los adultos estiman inapropiadas. Lo cierto es que estos amortiguadores tenderán cada vez más a asumir un carácter comercial: el acceso a ciertos materiales estará arancelado o exigirá poseer una tarjeta de crédito, que presumiblemente ningún niño tiene.

La mayor virtud de este enfoque de la censura (porque sin duda es una forma de censura) es que es más o menos consensuado. La gente acepta limitar sus propias interacciones o las de su familia, se aviene a vías de acceso que, lo sabe de antemano, no tienen un flujo irrestricto de información; pero, y esto no es secundario, también queda sujeta a diversos tipos de vigilancia, ya que muchas de estas comunidades cerradas conservan el derecho de inspeccionar a sus propios miembros.

A todas luces, al conceder a otros el derecho de decidir qué habrá disponible para las propias interacciones on line surgen serias dudas acerca de quiénes son tales autoridades, quiénes las eligen y dan poder, cuál es su responsabilidad funcional respecto del grupo o comunidad, y cómo pueden detectarse y corregirse los abusos posibles de esa función. En otros campos, la tarea de los bibliotecarios, archivistas, editores, han entrañado tradicionalmente riesgos y responsabilidades semejantes; pero estas personas suelen actuar en contextos profesionales de capacitación y compromiso que imponen limitaciones a sus prerrogativas. Su actividad suele ser visible y pública, y si no lo es, es dable identificarlos. Los equivalentes electrónicos de esas funciones, en cambio, están en manos de gente con escaso compromiso ante los demás y que no está supeditada a ningún tribunal de apelaciones en el caso de que tome decisiones caprichosas o injustas.

Como modo de evitar la información engañosa o falsa, este enfoque es muy defectuoso. Una página Web que hoy es seleccionada porque se la juzga apropiada, puede ser muy distinta mañana –en verdad, probablemente cambie si constituye un buen recurso educativo–, y el cambio quizá no le agrade al seleccionador original. Otro aspecto de la política de selección en el ciberespacio es que los materiales "rechazados" siguen vigentes dentro de los límites más amplios de la Internet. Muchos censores pretenden limitar el acceso a ellos no sólo a sí mismos o a sus hijos, sino a la sociedad en general. La instalación de intermediarios entre ciertas personas y la información no deseada crea un amortiguador que protege a las partes que lo consienten, pero no a los que permanecen fuera de ese grupo. Cuando se aplica esta clase de medidas a las escuelas, desde luego, normalmente las partes afectadas (los alumnos) no participan en la decisión de crear lo que es de hecho una "intranet" o red interna cerrada en la que sólo circulan los contenidos

"aprobados". Por último, digamos que cualquier tipo de aislamiento genera (sobre todo entre los niños y jóvenes) una curiosidad exagerada y la tentación de saber qué puede haber del otro lado del muro.

Hemos descrito estos tres primeros enfoques sobre el modo de abordar el material no deseado –la restricción de la oferta, el filtrado y la parcelación– como tres formas conexas de censura que se basan en la limitación, ya sea de la oferta o de la demanda. Las dos últimas parecen menos gravosas, pues en algún sentido son "voluntarias"; implican determinar aquello a lo que se puede tener acceso en el extremo de la recepción, para evitar el peligro de que una autoridad impuesta lo decida. Por supuesto, en la práctica las formas de restricción de la demanda con frecuencia *no son consensuadas*, particularmente en las escuelas, pues entrañan que algunos acepten los límites en nombre de otros (límites que a menudo no aceptarían para sí). Por añadidura, tanto la restricción de la oferta como la de la demanda tienen un mismo problema: separan las dificultades técnicas del contexto social más amplio; consideran que se trata de eliminar lo "malo" para proteger lo "bueno"; y piensan que el fracaso de ciertas soluciones técnicas puede evitarse con nuevas y mejores soluciones técnicas. A veces los resultados son ridículos por las consecuencias contraproducentes inesperadas a que dan lugar. Sin embargo, hemos señalado algo más trascendental: que tales enfoques de la censura revelan un profundo sesgo antipedagógico y son capaces de causar un daño real. Los dos criterios siguientes son muy distintos.

Rotulación

Uno de estos enfoques consiste en establecer un sistema de calificaciones o algún otro procedimiento para crear

zonas de contenidos codificados, que brinden al usuario indicadores bastante precisos sobre lo que podría encontrar objetable, ya sea para sí o para sus hijos. Éste es, más o menos, el proceso que se sigue con relación a las películas cinematográficas, espectáculos televisivos, CDs, líneas telefónicas destinadas a cuestiones sexuales y ciertas publicaciones. Se supone que si alguien toma contacto con algo de esto es porque le da su consentimiento. La posibilidad de incluir "meta-indicadores" en el código de las páginas Web, por ejemplo, permite que los motores de búsqueda identifiquen (o eviten) ciertos contenidos, lo cual muestra con qué facilidad este recurso puede transformarse en filtrado o censura. Como consecuencia, hay personas que directamente se negarán a cooperar con el sistema de rotulación.

Esto plantea un problema interesante. Algunos de los más fervorosos defensores de la libertad de palabra en la sociedad moderna no han sido liberales progresistas o personas motivadas por la adhesión abstracta a un principio político, sino distribuidores de productos, interesados en poder comercializarlos y que se declaran por ello a favor de la libertad de prensa (con lo cual aumentan los alcances potenciales de sus mercados y clientes). La ironía reside en este caso en que la aceptación *voluntaria* de ciertas limitaciones puede ser buena para la venta; por ejemplo, un sistema de rotulación de los CDs musicales que imponga ciertos contenidos elementales probablemente *resultaría atractivo* para determinados compradores jóvenes. Situando esta cuestión dentro del marco de la Internet, cualquier regla o norma que imponga "la verdad en el contenido" actuaría a la vez como una manera de proteger a la gente para que no se encuentre con lo que desea evitar, y de permitir a otros hallar con más facilidad lo que buscan. En este punto, como en otros del presente capítulo, no hay forma de eludir la pregunta acerca de la

procedencia de estos intereses y motivaciones, particularmente en lo tocante a los menores.

El enfoque de la etiqueta parece la mejor solución intermedia para permitir que los participantes que han dado su consentimiento para ello puedan ver, debatir o experimentar lo que deseen en la Internet, sin que los reacios deban toparse con materiales que juzgan indeseables. Sin embargo, deja en pie otra cuestión: la de los grupos o individuos que no desean que *los demás* compartan o debatan en absoluto ciertos temas, porque los consideran peligrosos, inmorales o políticamente inquietantes. Como ya apuntamos, ésta era una de las principales amenazas de la CDA: habilitaba a personas que residían en lugares remotos para que levantasen acusaciones contra ciertos sitios de la Internet, aunque éstos sólo convocaran la participación voluntaria de sujetos adultos, porque entendían que el material en cuestión era ofensivo, peligroso o inmoral. (Desde luego, los que propugnaron la sanción de esta ley eran plenamente conscientes de esta posible aplicación de la misma.)

Es poco probable que se alcancen progresos y acuerdos razonados y razonables sobre estos temas hasta que los creadores de las políticas públicas obren con mayor claridad y sinceridad y sus motivaciones sean realmente "proteger a los niños" y escudar a quienes no desean verse expuestos imprevistamente a algo que pueda atemorizarlos u agraviarlos, en lugar de conseguir que *nadie* vea, diga o haga algo que otro, en algún lugar, reprueba. Por otra parte, en lo que se refiere a los menores, los gobernantes deben tomar bien en serio la posibilidad de que si bien deben respetarse las prerrogativas de los padres, maestros y otros individuos en posiciones de autoridad, también los jóvenes poseen ciertos derechos, como el derecho a la curiosidad, a querer conocer cosas vinculadas con la vida de los adultos y a expresar sus propios puntos

de vista aunque sean discutibles.[2] Con harta frecuencia, el discurso por el cual se "protege" a los niños y adolescentes de un material "obviamente perjudicial para ellos" se desliza con gran facilidad hacia la inclusión cada vez más cuantiosa de información "inapropiada" en la categoría restringida. En muchos contextos, escolares o no, la tendencia es excluir demasiado en lugar de demasiado poco; y esto propone una seria reflexión sobre la desestimación de los derechos de los menores y la interferencia en su crecimiento y desarrollo para que se conviertan en ciudadanos dotados de discernimiento y responsabilidad con respecto a la Internet.

Lectores críticos

Ésta es nuestra modesta sugerencia: hacer hincapié en la promoción de las capacidades destinadas a un uso crítico de la Internet y a lo que hemos denominado "hiperlectura", como base para dotar a los alumnos de los instrumentos para identificar, criticar y resistir todo aquello que pueda ser indeseable y peligrosos para ellos. Esto es mejor que tratar de protegerlos simulando que estas cosas no existen, con lo cual se corre el riesgo de que cuando se encuentren con ellas (como sin duda sucederá), sus efectos y atractivos sean más profundos, porque se habrán convertido en el fruto prohibido. Platón tenía una opinión rotunda sobre la censura: pensaba que si nunca se ponía a los jóvenes en contacto con ciertas ideas y conceptos, tampoco pensarían nunca en ellos por su cuenta. Aunque este pensamiento probablemente no responda a la verdad psicológica, en el contexto de la nueva tecnología resulta aún más atinado. Como ya dijimos, la Red está llena de información injuriosa, intrincada, inexacta e inútil; pero incluso para saber cómo evitarla hay que aprender en qué con-

siste cada una de estas categorías, por qué está allí y qué se puede hacer al respecto. Aumentar el juicio crítico y el discernimiento de los estudiantes es una suerte de "vacunación" contra amenazas y tentaciones que sin duda encontrarán (y, como a veces sucede con las vacunas, el tratamiento destinado a proteger puede ocasionar de vez en cuando la misma enfermedad que estaba destinado a evitar). Para los muy pequeños, tiene sentido supervisar o filtrar sus actividades on line; pero a medida que el niño va cobrando mayor independencia (y habilidad en el empleo de las tecnologías de la información y comunicación), tales actitudes se tornan cada vez más inoperantes y hasta contraproducentes.

En las escuelas, el solo intento de inspeccionar las actividades on line de cada alumno plantea otros problemas. Si bien nos ocuparemos de esto con más detalle en el próximo capítulo, importa traerlo a colación dentro del contexto de la censura. La inspección no es algo nuevo, por cierto. Todos han oído hablar de espejos de visión unidireccional, escuchas telefónicas, cámaras ocultas, memoranda interceptados, cartas robadas y secretos trascendidos; pero la tecnología agrega dos dimensiones al tema de la vigilancia: 1) no sólo incrementa su facilidad y grado de sofisticación, sino que además permite acumular y analizar gran cantidad de datos resultantes de la misma; y 2) debido a su poder, real o imaginario, la tecnología funciona como el "panóptico" de Bentham: la mera amenaza de ser observado constituye una medida represiva; aunque uno nunca llegara a saber si es verdad, los efectos son los mismos que si fuera controlado constantemente.

En realidad, la mayoría de los usuarios de las tecnologías de la información y la comunicación saben muy poco acerca de lo que ellas pueden y no pueden hacer. ¿Sus mensajes electrónicos son almacenados en alguna parte? ¿Pueden leerlos otras personas? ¿Es cierto que el e-mail

pasa a través de dispositivos que detectan determinadas palabras? ¿Qué sucede si, por casualidad, aparece una de estas palabras? Cuando uno navega por la Internet, ¿puede alguien tener un registro de sus recorridos? ¿Grabarlos? ¿Transmitirlos por radio a las autoridades? ¿Pueden los demás ver el contenido del disco rígido de su ordenador? El temor a ser descubierto, ciertamente puede impedir que los estudiantes hagan visitas subrepticias a sitios que las autoridades juzgan inapropiados para la labor educativa que desarrollan, pero el precio pagado por controlar a unos pocos se torna muy grande si limita el acceso de los demás.

Es necesario entender también que, aunque sea el propio usuario el que toma la decisión "voluntaria" de apartarse de cierto material, podría ser considerado una forma de censura. La autocensura no termina en dejar de leer un comentario periodístico o prestar poca atención a un informe televisivo: significa quizá amoldarse a la presión de los compañeros o a la ideología del grupo al que se pertenece, muchas veces por temor a su reprobación. Aprender a juzgar y seleccionar críticamente aquello en lo que uno está o no interesado es un objetivo positivo y hasta necesario de la educación, que promueve la libertad personal. No obstante, no es lo mismo realizar esas mismas elecciones por miedo o por vergüenza. Esto sugiere que las decisiones presuntamente "voluntarias" deben ser entendidas dentro de las condiciones en las que fueron tomadas. Volvemos al tema del acceso: los excluidos de participar en una actividad que rinde beneficios educativos, aunque ello parezca ser el producto de su "libre albedrío", seguirán estando desfavorecidos, a menos que analicemos las condiciones en que realizaron tales elecciones (y averigüemos si esa gente poseía o no posibilidades de elegir en tales condiciones).

Conclusiones

Vivimos en un mundo que a veces resulta molesto y desagradable. Para conocer y aprender a abordar algunos de los grandes problemas educativos y sociales de nuestra época –relativos a la igualdad, la democracia y la dignidad personal–, a menudo se requiere examinar una parte de esas molestias y condiciones desagradables. Si los alumnos quieren seriamente comprenderse y mejorarse a sí mismos y al mundo en que viven, tendrán que realizar a fondo sus indagaciones educativas, no importa adónde los lleven. La censura no los ayuda a formularse las preguntas que necesitan; implica que dejarán de lado líneas de exploración interesantes y que no idearán respuestas creativas. Sugerimos que un planteo mucho mejor consiste en prever que de hecho atravesarán, con permiso o sin él, la frontera que los separa de lo perturbador o peligroso, y lo que necesitan de sus padres y educadores son mejores formas de interrogarse sobre lo que, en ellos mismos o en la sociedad, da origen a estos fenómenos. En primer lugar, la tentativa de vedarles el acceso a dichos materiales no funciona; y los padres y educadores que imaginan que sí, están peor preparados para las tentaciones e incitaciones que la Internet les presentará. Prohibir a los jóvenes ciertas cosas que harán de todos modos, los obliga a hacerlas en privado, o furtivamente con su grupo, o en presencia de adultos que no se preocupan por el asunto ni tienen ningún interés en ayudarlos a reflexionar al respecto; es de hecho una abdicación de las responsabilidades de aquellos que deberían hacerse cargo de contribuir a prepararlos para afrontar los problemas de la madurez, por más que estos problemas incomoden mucho a los adultos.

Como sucede con toda elección educativa importante, el contexto, la finalidad y el buen discernimiento cumplen un papel ineludible para resolver, como padres o

maestros, si y cuándo un determinado material puede dar origen a un "momento educativo" capaz de servir a un propósito útil. Por ejemplo, la imagen de una mujer desnuda tal como se la ve en *La lista de Schindler* es un elemento indispensable del mensaje que presenta el relato, así como de su precisión histórica y de su tono. Sacado de contexto, el fotograma podría ser el tipo de cosas que un maestro confiscaría para impedir que circulara en el aula; dentro de la película, puede provocar el llanto del alumno o hacerlo tomar conciencia de las humillaciones y horrores a que eran sometidas las personas en los campos de concentración. ¿En qué momento de su vida un niño está preparado para soportar esta clase de experiencias? ¿Cómo debe preparárselo para ellas? ¿Hay que avisar a los padres, para que soliciten, si así lo desean, que no se les permita a sus hijos ver tales escenas? Estas son cuestiones importantes, que exigen una reflexión seria realizada *desde el punto de vista educativo*; pero sospechamos que pocos educadores aceptarían una prohibición tajante, que les impidiera incluso contemplar la posibilidad y el valor de asistir a la proyección de una película así. Sin embargo, estos mismos maestros no suelen advertir que tal impedimento no es muy distinto de establecer una restricción semejante al uso de la Internet, o de adoptar filtros que toman esa decisión de manera invisible y automática, sin discutirla en absoluto.

Alentar la lectura crítica en vez de imponer la censura tiene otro beneficio pedagógico: los debates sobre la información inexacta, injuriosa, intrincada e inútil pueden utilizarse para destacar los procedimientos y criterios por los cuales se la identifica como tal en cualquiera de esas categorías. A todas luces, éstos son temas de discusión que dan origen a discrepancias, como mostró nuestro examen, y la reflexión sobre estos criterios, cómo se los adopta y quiénes los proponen, origina conflictos educacionales decisivos.

A nuestro entender, las principales respuestas que se han dado al problema de la "sobrecarga de información" –información excesiva en cantidad o de calidad y confiabilidad demasiado heterogéneas e inciertas– son típicas de la mentalidad tecnocrática. La ecuación se enmarca casi siempre en trminos simples y directos de costes y beneficios. Se presume que el acceso a la Internet es un beneficio, porque pone a los estudiantes en contacto con un enorme monto de información; el coste reside en que parte de esa información es, en el mejor de los casos, inapropiada, y en el peor, peligrosa. ¿Cómo podemos conservar lo bueno desterrando lo malo? ¿Cómo alcanzar el adecuado equilibrio entre los beneficios del libre acceso a la información y los costes del daño potencial que puede causarse a los niños? Una vez definido el problema en términos de costes y beneficios, el próximo paso es sencillo: eliminar o minimizar el material objetable sin renunciar a las ventajas. La única pregunta es de índole técnica: *¿Cómo?*

Ya dijimos que si bien el afán de proteger a los niños pequeños para que no se topen accidentalmente con material burdo o peligroso es comprensible, como lo es el deseo de la gente de no tener que enfrentarse personalmente con contenidos perturbadores o agraviantes. Pero no existe una solución rápida y general frente a estos problemas. El riesgo de exponerse a material indeseado e imprevisto es inherente a la estructura misma de la Red, y para aprender a abordarlo inevitablemente hay que experimentarlo y luego reaccionar ante tal experiencia. Aunque los usuarios bien informados pueden hacer determinadas cosas para reducir tales molestias, éstas son una condición tan inherente a este medio, como lo son los *graffiti* obscenos, las blasfemias, los explotadores de menores o los mercachifles en cualquier otro espacio público. Para los muy pequeños es posible levantar barreras bastante eficaces

que limitarán su acceso a amplias categorías de materiales, pero esto se debe principalmente a los límites de la capacidad de los niños para explotar los recursos tecnológicos, no al hecho de que la protección sea confiable. En el mejor de los casos, se trata de una solución temporaria. Como ya hemos dicho, no hay forma de impedir que un adolescente ingenioso y motivado acceda a tales materiales si está resuelto a hacerlo. Esto significa que la única intervención capaz de tener un resultado significativo en esta cuestión es la de tipo educativo: los padres o maestros deben hablar con los jóvenes acerca de sus curiosidades e intereses, las relaciones con sus compañeros, sus sentimientos de índole sexual y la manera de manifestarlos. Ni la tecnología ni la censura resolverán este problema.

Por otra parte, ya vimos que el intento de definir netamente lo "bueno" y lo "malo" (o el material "útil" y el "indecente") está lleno de dificultades. En parte, éstas radican en las connotaciones indefinidas y subjetivas de términos como "indecente" o "inapropiado". Este lenguaje ineludiblemente trae consigo premisas sustanciales en lo social y político que no son meramente de naturaleza técnica. Pero el problema va más allá del requerimiento de criterios mejor definidos. La Internet es un entorno hipertextual de información fundamentalmente relacional; su rasgo característico es el *link*, la asociación entre los diversos materiales y la apertura de múltiples caminos que llevan de un punto al otro del espacio informacional. Por lo tanto, las limitaciones impuestas a una porción de dicho sistema actuarán asimismo, en forma inevitable y a menudo impredecible, en alguna otra porción a la que no estaban destinadas.

La tentativa de restringir los materiales "indecentes" de la Internet imponiendo restricciones ya sea a la oferta o a la demanda, generará más dificultades de las que jamás habrá de resolver, pues es un tipo de respuesta equivocada

95

para el problema que pretende abordar. En rigor, estos asuntos no pueden ser "resueltos". El enfoque genérico de suprimir lo malo reteniendo lo bueno no tiene en cuenta la complejidad del aprendizaje y el conocimiento, ni tampoco la diversidad de las necesidades de los aprendices. He aquí, pues, el desafío educativo: enseñar a los alumnos a actuar en un entorno intrínsecamente "peligroso", a hacer frente a lo inesperado o desagradable, a formular juicios críticos sobre lo que allí encuentren. Esta tarea no se encuadra diciendo simplemente que hay que diferenciar lo "bueno" de lo "malo" y desechar esto último. Desde el punto de vista educativo, algo de lo "malo" es necesario para crear algo de lo "bueno". El desarrollo del discernimiento, el juicio, la capacidad crítica, etc., *exige* abordar el material desagradable, equívoco y agraviante. Introduciéndose en él uno puede adquirir resistencia para enfrentarlo: en tal caso se estará *decidiendo* por cuenta propia que es peligroso, inmoral o indigno. Naturalmente, una de las consecuencias de toda decisión real es que a veces se la adoptará en forma insensata o en contra de los propios intereses. Pero también esto puede constituir una indispensable oportunidad de aprendizaje. En una sociedad abierta, con medios de comunicación muy diseminados, una enorme diversidad de puntos de vista en los espacios públicos, y el abundante contenido de la Internet a nuestra disposición, todo intento de hacer frente a estos problemas sólo mediante la estrategia de la censura, está condenado al fracaso.

Creemos que éste es uno de los dilemas más profundos y difíciles que plantea la Internet. La evaluación de las tecnologías de la información y la comunicación presenta de continuo a la sociedad problemas que no pueden ser analizados mediante elecciones o dicotomías simples. Este tipo de pensamiento promueve soluciones tecnocráticas que no instan a formularse las preguntas importantes e indispensables para examinar el potencial educativo de la

Red. Pero, en definitiva, estas disputas no versan en esencia sobre las posibilidades y peligros de las nuevas tecnología: son los mismos antiguos debates acerca de la libertad, la moral y la responsabilidad... y sobre la manera de inculcarlos. Lo que los niños y alumnos verán, harán y recibirán en el ciberespacio propone cuestiones que están más allá de la capacidad de la propia tecnología, y crea posibles problemas que la tecnología no está en condiciones de manejar o resolver. Creemos que en lugar de examinar cómo se debe censurar la información para que no les llegue a los niños y jóvenes, los educadores deberían dirigir su atención a ayudarlos a ser más responsables y a aprender a ejercitar su juicio crítico. Por lo demás, pensamos que muy pocos debates en este campo han tomado en serio alguna vez los derechos de los niños y jóvenes a acceder a ciertos contenidos, les guste o no a los adultos. No es difícil comprender por qué la mayoría de los educadores se han apartado de estas controversias, pero al hacerlo han eludido también los problemas pedagógicos más profundos que están en juego.

Notas

1. David Shenk: *Data Smog: Surviving the Information Glut*, San Francisco, Harper Edge, 1997.
2. Jonathan Katz: "The rights of kids in the digital age", en *Wired*, Vol. 4, Nº 7, 1966, págs. 120-123, 166-170. Ver también el sitio "Blue Ribbon": <http://www.eff.org/blueribbon/>.

VIGILANCIA E INTIMIDAD: ¿PUEDE LA TECNOLOGÍA PROTEGER LO QUE QUITA?

Como se expuso en el capítulo anterior, la censura suele traer aparejado cierto grado de vigilancia para imponerse. De hecho, la vigilancia en sí es una especie de censura, ya que puede impedir que las personas accedan a cierto tipo de material (legal o no) por miedo a ser descubiertas. La vigilancia, al igual que la censura, es descrita corrientemente como una política de "ayuda" o "protección" para las personas, en especial para los más jóvenes. En el presente capítulo se debatirá acerca del aumento de la vigilancia en el medio tecnológico y la expansión de éste para abarcar cada vez más el espacio "privado" de las personas. Se reconsiderará el concepto de intimidad y su modificación en distintos contextos, en especial en el educativo, y se planteará la interrogante de a quiénes ayudan o protegen las políticas que erosionan el ámbito designado tradicionalmente como privado.

Los significados cambiantes de la palabra "privado"

En películas muy populares de reciente difusión, como *La Red* o *Enemigo público*, y en innumerables secciones de

noticias de los medios, hay una conciencia cada vez más clara de la enorme intervención que tiene la tecnología digital en lo que tradicionalmente se ha supuesto que es el ámbito privado. La cantidad de información que queda registrada al instante cada vez que uno utiliza una tarjeta de crédito, navega por la Internet, va a un hospital o farmacia, declara sus impuestos, alquila un vídeo, etc. –información a la que pueden tener igual acceso personas autorizadas o no–ha modificado la rapidez y facilidad con las cuales la vida privada y las actividades de una persona (incluso sus características físicas) pueden ser registradas y observadas por otros. Hace muy poco que hemos tomado conciencia de cuán ubicuo es ese archivo digital. Por otra parte, cámaras tan cercanas como la lente de un cajero automático y tan lejanas como las de los satélites, registran de manera casi continua –y disimulada– las actividades individuales y colectivas de la gente dondequiera que esté y no importa lo que esté haciendo una vez que deja su casa (como se expondrá más adelante, incluso este último territorio ha dejado de ser tan privado como antes). A medida que estos diferentes sistemas de vigilancia y archivo se vuelven cada vez más numerosos, difundidos y entrelazados, el concepto mismo de un ámbito íntimo y confidencial está desapareciendo.

El tema central de la película *La Red* (la vida e identidad de una mujer joven son borradas por completo y reemplazadas por las de otra persona mediante la alteración de sus registros digitales) alimenta (y se alimenta de) la difundida sospecha de que la Red que usamos es también la red en la que quedamos atrapados. A pesar de lo real e inquietante de esta situación, la facilidad de acceso a ciertos medios electrónicos sólo ha hecho que sean más evidentes los cambios que se vienen produciendo desde hace más de una década (con el avance de la burocracia, el archivo de registros y las listas de direcciones). Por otra

parte, la idea de que el espacio íntimo es "invadido" sugiere que podemos separar fácilmente las fuentes legítimas e ilegítimas de observación y archivo de registros que se entrometen en nuestra vida privada. En este capítulo cuestionaremos tales conceptos de intimidad e invasión.

El tema es de especial interés para los educadores. Los niños, sobre todo los que están en edad escolar, suelen ser los primeros a los que se examina, analiza, evalúa, se les programan las actividades y se les hace un seguimiento de desempeño a través del tiempo; procedimientos que, una vez perfeccionados y legitimado su uso para los más pequeños, a menudo se han aplicado en otras áreas de la sociedad.[1] En general, los estudiantes tienen muy poca intimidad: cuando necesitan ir al baño, deben decirlo frente a toda la clase; son observados a través de cristales de visión unilateral; se revisan sus pupitres, armarios y hasta sus cuerpos; se les confiscan sus cosas; su correspondencia (las notitas que se envían unos a otros) son retenidas y estudiadas por las autoridades; tienen pocas oportunidades de conversar con sus compañeros a menos que lo hagan en los pasillos, el baño o el patio. Los alumnos han tenido que aceptar que se entrometan en sus actividades personales e interacciones sociales, situación que pocos adultos tolerarían sin enfadarse. El hecho de que estas "invasiones a la intimidad" hayan sido habitualmente justificadas como bien intencionadas y practicadas en beneficio de los niños, debe verse como parte del proceso por el cual tales prácticas parecen características inocentes, legítimas, normales –e incluso necesarias– de la vida social.

A medida que las aulas ingresan en la era digital, se suman dos fuertes tendencias: la capacidad de las redes informáticas para registrar e inspeccionar información personal, y la antigua tradición de las escuelas de investigar y disciplinar a los estudiantes "por su propio bien". Uno de los beneficios principales de la tecnología es que promueve nuevas

y más rápidas formas de comunicación e intercambio de información entre los usuarios. Sin embargo, si esos usuarios son estudiantes, es fácil anticipar algunas de las formas en las cuales sus comunicaciones personales y otros usos que hagan de la Internet serán objeto de revisión y aun de completa censura, como ya es evidente que ocurre. No obstante, a medida que uno se va adentrando en el problema, observa que "la invasión a la vida privada" no es el aspecto más molesto de este proceso en curso. Hacia el final de esta sección se analizará el significado y el valor mismo del concepto de "intimidad" en el ámbito escolar (y en la sociedad en general) de manera inversa: considerándola no como resguardo de la vigilancia estatal, sino como confirmación y legitimación de la misma.

La intimidad y los jóvenes

En el caso de los ordenadores en red, en los cuales se pueden intercambiar archivos, es posible vigilarlo todo, desde los mensajes electrónicos de los usuarios hasta los sitios Web que éstos visitaron y el contenido de su disco rígido. Los estudiantes no son las únicas personas expuestas a tal escrutinio: en los Estados Unidos, muchas empresas privadas y públicas decidieron que los ordenadores utilizados en el trabajo no podían tener juegos instalados y que debían revisarse los discos rígidos para detectar y borrar ese tipo de programas; el mismo final tendrán los programas "pirateados" que no estén registrados. Esta actitud es comprensible, ya que se trata de usos ilícitos de la tecnología que justifican tal vigilancia e intervención. Sin embargo, la posibilidad de ese escrutinio podría tener un efecto escalofriante en otras actividades perfectamente legítimas (como enviar a los compañeros de trabajo e-mails con quejas acerca del jefe).

Las escuelas y los lugares de trabajo no son los únicos sitios en los que se aplican este tipo de intervenciones. En los Estados Unidos, la Ley sobre Decencia en las Comunicaciones (CDA), que ya hemos mencionado, buscó establecer amplios poderes para limitar lo que algunos consideran "indecente". Esta ley fue una iniciativa importante de los conservadores, creada, según dijeron, para "proteger a los niños" (si bien sus efectos restringen el acceso a cualquier persona). En lo que podría denominarse el extremo opuesto del espectro político, muchos exigieron revisar el contenido de los e-mails y de los sitios Web a fin de eliminar todo tipo de pornografía. Es fácil distinguir la razón de ser de tales actitudes: ¿queremos acaso que los niños tengan libre acceso a material obsceno? ¿Queremos que los adultos que usan la Internet soliciten servicios sexuales a menores de edad? ¿Queremos que se permita el envío de e-mails amenazadores, depravados o racistas con el único propósito de molestar a las personas?[2]

Sin embargo, muchas otras aplicaciones de la vigilancia no tienden precisamente a "proteger" a los menores, ni a nadie. Varios sitios Web comerciales, que son los preferidos de los niños y jóvenes, están entre los que más se entrometen en la vida de los usuarios que los visitan al recopilar información acerca de ellos. La mayor parte de ese acopio de datos ocurre automática y disimuladamente; otras veces, la información es solicitada, pero no se deja en claro en qué se la aplicará y, por ende, no se puede saber si los niños están proporcionando esa información en forma consciente y con pleno conocimiento de las consecuencias. No es casual que estos sitios estén repletos de publicidades, promociones y otros atractivos señuelos. Es bastante irónico, en nuestra opinión, que los padres, maestros y otras autoridades que son inflexibles con respecto a la amenaza que pende sobre los niños de ser explotados por degenerados o por proveedores de pornografía (preo-

99

cupaciones comprensibles, sin lugar a dudas) no reparen, o les sean indiferentes, las consecuencias que tienen otras maneras de aprovecharse de ellos porque las consideran formas "legítimas" de la promoción y marketing de productos. El hecho es que existen más probabilidades de que el niño promedio sea manipulado o utilizado por un comerciante, que por un degenerado.

Estas cuestiones parecen ser más conspicuas porque se trata de jóvenes que pueden tener menos recursos para protegerse de los materiales indeseables y no son del todo juiciosos en su uso de la tecnología digital. Sin embargo, en muchas ocasiones tales supuestos son cuestionables, ya que algunos son mucho más astutos y juiciosos en su comprensión y utilización de la Internet, que los adultos que se preocupan por ellos. (Éste puede ser parte del problema subyacente: al no comprender esta tecnología, los adultos suponen que tiene usos insidiosos y que los jóvenes son más vulnerables de lo que en realidad es el caso al peligro de los materiales ofensivos.)

En el contexto descentralizado y mundialmente entrelazado de la Internet, no es posible censurar o prohibir con eficacia este tipo de materiales en el momento de su producción; entonces, el enfoque que se adopta es un alto grado de vigilancia y filtración del material en el momento de su recepción. Una vez más, el discurso de "proteger" a los jóvenes se confunde fácilmente con el de vigilarlos y disciplinarlos. Como ya se expuso, varios softwares permiten al usuario (o a sus padres o maestros) bloquear el acceso a diferentes categorías de material. El mero *intento* de los estudiantes de acceder a esos contenidos puede quedar registrado y ser utilizado para reprenderlos. Los e-mails enviados y recibidos por los alumnos pueden ser revisados y censurados. Las páginas Web que visitan pueden ser revisadas por otros. En nuestra opinión, tales intervenciones no deben ser consideradas como una invasión a la intimi-

dad, sino como una continuación de las actitudes y prácticas que siempre gobernaron la forma de tratar a los niños y jóvenes en la escuela.

Así pues, la interrogante central que surge en esta etapa del debate no es ¿cómo se evita invadir la intimidad de los estudiantes?, sino ¿qué clase de intimidad han tenido los estudiantes? ¿Qué concepto de vida privada se está tratando de proteger? El hecho de cuidar que sus límites no sean invadidos, ¿no es también, irónicamente, una forma de evitar que sus límites se sigan *expandiendo*? Al aceptar tácitamente ciertas prácticas institucionales y circunstancias (las que se han vuelto lugares tan comunes que ya no se las cuestiona), ¿no se les está concediendo a los estudiantes un concepto de lo privado tan acotado, que es más válido criticarlo que preservarlo?

Tecnologías de vigilancia

Tal vez la sección que más polémicas ha generado de todos los escritos de Michel Foucault es su descripción del sueño (o pesadilla) del *panóptico* de Jeremy Bentham, un sistema de vigilancia diseñado originalmente para las instituciones penales pero que se convirtió en una metáfora para introducir en el terreno de la vida social técnicas mucho más amplias y sutiles de observación y registro.[3] La idea básica del panóptico es simple: una torre central con ventanas hacia todos lados y rodeada por un anillo donde se encuentran las celdas ocupadas por los reclusos; los lados abiertos de las celdas dan hacia las ventanas. Los observadores, que están detrás de esas ventanas, pueden mirar en cualquier dirección, en cualquier momento, y ver lo que están haciendo todos los prisioneros. Además, como éstos no pueden ver lo que sucede dentro del eje de observación, no es necesario tener personal permanente detrás

de cada ventana: el solo hecho de saber que existe *la posibilidad* de ser observado no importa si se concreta o no, produce un efecto disuasivo. Por otra parte, a medida que se acostumbran a este entorno –y a la rutina de suponer que puede vérselos en cualquier o en todo momento–, ya no es tan indispensable la gente en la torre de observación; a medida que los presidiarios incorporan los cambios en sus hábitos y movimientos, sin recordar las circunstancias originales que obligaron a ello, el mero entorno es el que ejerce el control. La condición panóptica se vuelve parte de la identidad del observado (sea éste "un loco, un paciente, un condenado a muerte, un trabajador o un estudiante").[4]

Del estudio de Foucault surgen varias conclusiones más profundas. La primera es que estos mecanismos de vigilancia tienden a difundirse cada vez más: por ejemplo, son pocas las personas que se dan cuenta de la frecuencia con la que son captadas por medio de cámaras de vídeo parcialmente escondidas (en el autobús o el metro, el banco, la tienda, el parking o el elevador). Toda clase de actividades, no sólo las ilegales, son inhibidas por tal vigilancia. Ahora bien, uno sabe que ésta tiene el propósito de proteger a las personas de los asaltos o robos; además, en muchas comunidades las personas portan armas porque quieren *mayor* protección aún.Éste es uno de los temas centrales del libro de Foucault: a medida que los mecanismos de vigilancia y control se vuelven más sutiles y "humanos", se tornan también más amplios; de hecho, sus efectos ejercen más control que antes, pero las personas no se quejan.

Tomemos un ejemplo: es ya un tópico que los estudiantes deberían sentarse en círculo dentro del aula, porque constituye una disposición más humana e igualitaria que la antigua costumbre de disponerlos unos detrás de otros. Esta idea fue impulsada durante años por los educa-

dores progresistas; sin embargo, irónicamente, desde el punto de vista de Foucault, una disposición circular constituye en realidad un panóptico más eficaz, ya que cada miembro del círculo es visible todo el tiempo para todos los demás. ¡Imposible ocultarse en los asientos del fondo para comerse un chocolate a escondidas! Por otra parte, aun cuando uno no sea observado en determinado momento, podría serlo en cualquier otro, y es eso lo que cuenta. Además, todos los miembros del círculo –los observadores y el observado– se convierten en conspiradores en ese panóptico: lo que el maestro no puede ver, pueden verlo los propios alumnos.

El panóptico no es, entonces, una simple estructura física, un aparato o una disposición en el espacio, sino una forma de vida. A medida que aceptamos que el seguimiento es inevitable, nuestros hábitos cambian; *nosotros* cambiamos. Mientras *más* visibles nos tornamos, *menos* visibles se vuelven los elementos omnipresentes que observan y registran nuestra vida. El dominio "privado" (el espacio de actividades que en principio no se puede examinar) se estrecha; parece irónico alarmarse porque ahora sea "invadido", cuando en realidad habría que preocuparse por determinar cómo se redujo tanto. Sin embargo, estas restricciones, como suelen ser consensuales e implementadas gradualmente por razones justificadas, se difunden más, son más insidiosas y, por ende, más difíciles de resistir.

Por último, cuando el panóptico deja de ser una estructura o mecanismo físico aislado y se convierte en una característica de la vida en comunidad, ¿cuál es la diferencia entre el espacio "público" y el "privado"? Para los griegos antiguos, la distinción radicaba en los sitios físicos separados, el *ágora* y la casa, dos reinos diferenciados de actividades y relaciones humanas. En este capítulo no profundizaremos en la importante cuestión de cuál es el crite-

rio para definir los espacios público y privado, pero lo cierto es que en una sociedad panóptica las personas llevan a su vida privada muchas de las actitudes y restricciones autoimpuestas de las actividades de la vida pública vigilada, entonces, ¿en qué sentido es aún "privada"?

Decimos que las restricciones a la "intimidad" suelen ser consensuales, porque las personas resignan cierto grado de libertad a cambio de protecciones que, según creen, preservan o mejoran otras libertades. No se dan cuenta de que esta concesión aparente confina a la sociedad a una dinámica básica que inevitablemente implica una disminución gradual de la libertad y la intimidad en todos los sentidos. Los espacios para la libre acción están cada vez más circunscritos por restricciones a la libertad. Estas tendencias paradójicas confluyen en la idea de una *arquitectura*, no sólo la arquitectura física de los edificios (o panópticos) sino la arquitectura social de las formas de vida. Una "arquitectura" puede ser vista como el *locus* donde confluyen la creatividad y los mecanismos de control: las arquitecturas contienen y excluyen, y el análisis de arquitecturas distintivas (no sólo las físicas) puede revelar dimensiones y limitaciones importantes de la libertad humana. La Internet, que será analizada con sumo detalle en el capítulo final, es una arquitectura de este tipo: es un medio enormemente poderoso y susceptible de usos muy variados, pero que al mismo tiempo impone (como cualquier medio) limitaciones al modo de compartir la información, el tipo de información que puede ser compartida y la manera en que pueden comunicarse las personas: permite e inhibe simultáneamente.

Dentro del contexto educativo, así como en otros, esta paradoja es de importancia fundamental para considerar la relación de las nuevas tecnologías con el aprendizaje y la libertad humana: las *mismas* tecnologías que permiten la creación, análisis e intercambio de conoci-

mientos e información nuevos, que incitan nuevas posibilidades de acción e interacción, permiten también un elevado grado de seguimiento de las actividades de las personas. La dinámica de la producción y registro simultáneos está claramente relacionada con los medios de comunicación, en especial con los ordenadores (esto se puede comprobar cuando uno visita un sitio Web y su dirección queda automáticamente registrada en ese servidor). Uno puede evitar recurrir a tales tecnologías a fin de impedir que se le restrinja su libertad personal; pero corre el riesgo de perder los otros tipos de libertades y oportunidades que esas nuevas tecnologías ponen a su disposición. La vida sin ordenadores, tarjetas de crédito, pasaportes –de hecho, sin educación– podría en cierto sentido ser menos panóptica y más "libre"; no obstante, esta libertad se obtendría sólo a expensas de renunciar a otras oportunidades.

La publicidad y la Internet

La Red, como ya se expuso en diferentes contextos en capítulos anteriores, es un medio increíblemente rápido y amplio para el intercambio de información. Parte de esta información puede inquietar: en ejemplos anteriores se demostró cómo se divulgan en forma exponencial los rumores y chismes. La Internet, al igual que otros medios abiertos, plantea interrogantes respecto de los límites y protecciones adecuados que deberían aplicarse en favor de los usuarios; por ejemplo, las leyes existentes contra calumnias e injurias, ¿son adecuadas para cubrir las formas particulares por las cuales las comunicaciones pueden difundir información perjudicial para la reputación de alguien? ¿Es realmente, como se dice, la verdad de ese chisme una defensa?

Sin embargo, el problema es mucho más complejo, porque a diferencia de otros medios de comunicación (a menos que uno trabaje en una industria específica), la Internet es un lugar donde las personas actúan, escriben y hablan como si fueran habitantes de ese espacio. No es un canal separado a través del cual circulan informes sobre alguien, con o sin su consentimiento; a punto tal que quienes son objeto de los rumores o chismes ya participan de este medio, *eligieron* hacer cierta clase de publicidad sobre sí mismos por el simple hecho de haberse conectado. Esto les implica renunciar a la confidencialidad a la cual pudieron haber estado acostumbrados en otros tipos de contextos. Cada vez con más frecuencia la sociedad tiene que lidiar con interrogantes como: ¿Es el contenido del disco rígido un espacio privado? ¿Uno resigna cierto grado de intimidad al ser parte de un sistema en red, como una Red de Zona Local (Local Area Network, LAN) o la intranet de una empresa? ¿Cuáles son los usos adecuados de los programas *cookies* y de otros mecanismos de registro que utilizan los sitios Web para saber quién los visita? ¿Los ordenadores del lugar de trabajo (o de la escuela), deberían tener menos protecciones a la confidencialidad que el ordenador del hogar? La lista es interminable. Aquí se intenta ilustrar un tema fundamental de este capítulo: que las decisiones y elecciones acerca de la tecnología que fomentan oportunidades y conveniencias para el usuario, por otro lado *crean* ciertos problemas relacionados con los límites de lo privado.

Los temas de la elección y el consentimiento aparentes deben ser siempre examinados en el contexto de las circunstancias de cada persona, que quizás ésta no haya elegido; desde este punto de vista más amplio, el supuesto voluntarismo de ciertas elecciones podría ser cuestionado. Sin embargo, hay pocas dudas de que dentro de una gama sorprendentemente amplia de actividades *las personas eligen perder su intimidad.* Tomemos un ejemplo extremo: sabemos que algunos colocan en sus ordenadores cámaras Web a fin de transmitir imágenes de sí mismos en cualquier momento del día o de la noche, no importa lo que hagan. Si alguien le hiciera esto a una persona sin su consentimiento o sin que ésta lo supiese, sería considerado como una horrorosa invasión a su mundo privado (aunque en muchos lugares de trabajo lo hacen todo el tiempo, por "razones de seguridad"). Las cámaras Web, desde luego, apelan a cierto voyeurismo del espectador; sin embargo, si se analiza más profundamente el tema, surge esta interrogante: "¿Quién explota a quién?" El fabricante de tales cámaras puede tener la certeza de que la promoción obtenida es útil para su negocio (por ejemplo, vende espacios de publicidad en su sitio). Con anterioridad a una reciente decisión judicial, los programas de televisión estadounidenses "basados en hechos reales" consistían en que la policía llevara equipos para filmar a los sospechosos mientras eran interrogados o arrestados. Es digno de destacar que esas personas tal vez hayan dado su consentimiento escrito para que dicha película apareciera en televisión. Cuando uno está de acuerdo con que se expongan sus actos privados, ¿el tema deja de estar relacionado con la intimidad? Si uno busca, o consiente, cierto tipo de publicidad con cualquier fin, ¿renuncia a su derecho a quejarse si después se comete un abuso en ese sentido? ¿Por qué se considera que estar en el lugar de trabajo o la escuela determina ese tipo de aceptación consensual, aunque implícita, de la publicidad a expensas de la confidencialidad? En lo que respecta a los niños y jóvenes, ¿quién toma estas decisiones y qué derechos de consentimiento o rechazo deberían ser capaces de poseer incluso ellos?

Consentimiento e identidad

El lenguaje de las "concesiones" sugiere que estos cambios en la publicidad, confidencialidad y libertad personales

son principalmente elecciones, que podrían haber sido distintas. No obstante, como se ha visto, no es posible hacer una verdadera elección porque los términos mismos de la participación social implican restricciones e intromisiones en la vida privada; además, en muchos contextos, incluso en los escolares, a las personas *no* se les pregunta si están de acuerdo con la vigilancia. A decir verdad, en muchas circunstancias todos somos vigilados, con nuestro conocimiento o sin él. William Bogard, en *The Simulation of Surveillance* (La simulación de la vigilancia), proporciona una imagen detallada y desalentadora de cómo sucede esto.[5] Bogard va más allá de la tesis "panóptica" de Foucault y llega hasta las ideas del *simulacrum* (simulacro) de Jean Baudrillard y el *cyborg* (ciborgo, "organismo cibernético") de Donna Haraway. Bogard sostiene que uno ya habita en un mundo constituido por simulaciones (a través de las nuevas tecnologías virtuales, los medios de comunicación, las representaciones de la publicidad, etc.), de manera que los espacios ("públicos" o "privados") que ocupa ya están construidos como entidades imaginarias; están demarcados por circunstancias culturales que uno no elige, y apenas si puede ver más allá de ellas, porque son las que predominantemente definen el horizonte de la propia comprensión y el sentido de sí mismo. Por lo tanto, cuando uno piensa que está eligiendo entre diferentes posibilidades, las opciones entre las que puede elegir *no* son en sí elegidas.

Además, el "uno" que elige también está determinado en parte por tales tecnologías: uno es, según las palabras de Haraway, un "ciborgo", un ser humano con una identidad constituida tecnológicamente. Bogard ofrece un análisis sagaz de cómo sucede esto, cómo confluyen las tecnologías de la simulación y la vigilancia, cómo el proceso mismo de análisis o creación de un "sentido del yo" contiene también inherentemente las condiciones de vigilancia y control. Ya se ha mencionado la extensa recopilación de datos que tiene lugar con o sin el conocimiento de las personas, y la clase de publicidad y restricciones a la intimidad que uno acepta (implícitamente) tan pronto como entra on line. El uso creciente de grupos focales y de técnicas de encuestas, así como el diseño sofisticado de los ordenadores, permitieron a los publicistas, agentes de marketing, encuestadores y políticos ser cada vez más expertos en desarrollar perfiles del público o de los consumidores y anticipar las preferencias de las personas *antes de que éstas hayan considerado siquiera las elecciones mismas que pueden efectuar*. Estas eficaces técnicas psicológicas y de las ciencias sociales son utilizadas para todo tipo de situaciones, desde ayudar a la policía a decidir qué coches detener a fin de detectar actividades delictivas peligrosas, hasta ayudar a los políticos a seleccionar los hogares y barrios en los cuales concentrar su esmero para ganar votos. Estos esfuerzos, dirigidos a determinar el perfil y las preferencias de las personas, no son nuevos; pero mediante el uso de varias tecnologías digitales se volvieron mucho más sofisticados y eficaces y acaparan cada vez más esferas de la vida cotidiana.

Es atinado pensar que si uno disfruta de una película o un programa de televisión, o considera bueno a un político o un cereal para el desayuno, es porque se hizo un test demográficamente correcto sobre un grupo de personas muy parecidas a uno que probaron el producto e indicaron los cambios necesarios para que ellas (uno) pudieran disfrutarlo mucho más. El producto es una simulación destinada a satisfacer las expectativas del público, el cual está constituido por consumidores que ya se sometieron a encuestas en otras oportunidades y cuyas preferencias y reacciones se conocen de antemano: los productos se diseñaron de acuerdo con ellas. Uno cree que como consumidor (o votante, etc.) hace una elección; empero, esa elección

está preparada para que uno la haga así (y por supuesto que a uno le gusta, ¿cómo podría ser de otro modo?). Por otra parte, como estas elecciones son preparadas para uno, los propios gustos y actitudes son modificados por ellas. Estas incursiones "públicas" predicen y conforman las reacciones del consumidor, incluso en el ámbito "privado" (lo que lee o lo que toma con el desayuno), y constituyen la persona que es.

La misma dinámica se da claramente en las escuelas. Por ejemplo, si los maestros identifican las "necesidades" de los alumnos (a fin de clasificarlos en diferentes categorías de aprendizaje) y esta identificación se basa en exámenes preparados según ciertos supuestos acerca de los estudiantes, derivados de muestras representativas anteriores, así como acerca de los objetivos válidos del aprendizaje, se cierra la brecha de la identidad autoconfirmada. Si un examen es *validado* sobre la base de cierto porcentaje de estudiantes a los que nos les va bien en él (un porcentaje que comprende cifras desproporcionadas de ciertos grupos étnicos y raciales), ¿cómo se juzgará el resultado cuando, de hecho, un gran porcentaje de miembros de esos grupos "reprueben" el examen? Bogard intenta demostrar que tales procesos –corrientes en las escuelas y en otros ámbitos– son al mismo tiempo actos de simulación y de vigilancia: crean conocimiento, crean categorías y normas, crean identidades, y restringen y dirigen la conducta humana. Según los términos empleados en este capítulo, estos actos están relacionados con la intimidad porque examinan y constituyen las identidades que los estudiantes (y el resto de las personas) llevarán consigo durante toda su vida y porque representan intentos por dar forma, mediante el modelado y la predicción, a los horizontes de esperanza y posibilidad dentro de los cuales uno actúa. Al igual que con el panóptico, pero de manera aún más difundida, tales intervenciones nos hacen sentir que lo que hacemos (o

dejamos de hacer) ya ha sido observado y anticipado por alguien.

El pacto con el Diablo

Volvamos a la pregunta del título del capítulo: ¿puede la tecnología proteger lo que quita? Existe una paradoja en confiar en que los propios mecanismos que permitieron el incremento de una vigilancia cada vez más sofisticada, el registro y la determinación del perfil de las personas, serán los medios para salvaguardar esa información. Si no se la recopilara, no sería necesario protegerla. Sin embargo, al formular la pregunta de esta manera estamos responsabilizando también a la sociedad (no sólo a la tecnología), porque es ella la que decide reunirla.

Dicho de manera provocativa: ¿*quieren* realmente las personas tener intimidad? Existen muchas razones para sospechar que no, sin importar lo que ellas puedan decir. La mayoría aduce la "protección" como motivo para estar rodeadas de cámaras de vídeo durante el tiempo que están fuera de sus casas (claro, las mismas cámaras que "protegen" a las personas de los robos, "protegen" también de los rateros a los dueños de los comercios; por lo tanto, no queda completamente claro a quién se le están protegiendo los intereses). En varias escuelas y guarderías, los padres insisten en que se instalen dichas cámaras (a las cuales pueden acceder a través de la Web) para tener vigilados a sus hijos durante todo el día. Los consumidores solicitan a las compañías que guarden el número de su tarjeta de crédito, así no lo tienen que volver a ingresar cada vez que realizan una compra (en especial en el comercio electrónico). Una descripción más exacta, creemos, es que las personas suelen pensar que están intercambiando su intimidad por seguridad, conveniencia o beneficios que

asocian con la publicidad (incluso la publicidad on line). Si se ahonda más en la cuestión, es de sospechar que incluso hoy en día pocas personas abandonarían las ventajas de esta sociedad panóptica para volver a disponer de un ámbito privado más sólido. La cuestión ya no radica en la protección de "ámbitos" aislados que tienen algún significado o existencia más allá de la elección y la práctica humanas; radica en la diferencia entre lo que las personas acuerdan y lo que no (o lo que no acuerdan con pleno conocimiento de las consecuencias).

Este es el pacto con el Diablo. Examinemos una vez más las operaciones comerciales. La recopilación de información acerca de los consumidores (por ejemplo, datos sobre sus transacciones on line) puede justificarse –y de hecho se justifica– de varias maneras. Las compañías dicen que esta información les permite brindar un mejor servicio a sus clientes. Los clientes, por su parte, dicen que les complace recibir información y publicidad personalizadas, que anticipan sus patrones y necesidades de compra ("Nuestros registros indican que su coche necesita un cambio de aceite. Se lo recordamos porque somos sus amigos y le enviamos un cupón para su próxima revisación. ¡Nosotros valoramos a nuestra clientela!") Los diseñadores y fabricantes sostienen que la información personalizada les permite conocer las preferencias de los consumidores y diseñar los productos de modo de satisfacerlas mejor. Los comerciantes sostienen que ello les permite anticipar el mercado previsto de sus productos y fomenta una mejor fijación del precio y entrega de los bienes y servicios, lo cual hace que bajen los precios. A los bancos y compañías de tarjetas de crédito les satisface la información personalizada porque el comercio electrónico es mucho más rápido y conveniente. Ahora bien, ¿qué se pierde? La confidencialidad, por supuesto.

Tomemos otra paradoja aún más difícil: las propuestas actuales para crear una Base Nacional de Datos sobre la Sa-

lud en los Estados Unidos representaría, sin lugar a dudas, un beneficio para mejorar la calidad de la atención sanitaria. Los médicos tendrían acceso a una base de búsqueda fácil que incluiría la historia clínica completa de cada persona; de tal manera, podrían verificar síntomas o enfermedades anteriores de un paciente, tener cuidado con las interacciones peligrosas de drogas, etc. Mejorarían los diagnósticos y los tratamientos. Los pacientes podrían viajar o mudarse sin tener que preocuparse por perder la continuidad del cuidado de su salud. Se ahorraría tiempo y se reduciría el personal destinado a mantener los registros. Los costes serían menores. Se salvarían vidas. Sin embargo, no hay dudas de que cuando se establezca este sistema, se abusará de él, se lo invadirá, y se lo recorrerá en busca de información que será utilizada en contra de figuras públicas, celebridades y tal vez hasta de personas comunes y corrientes que necesitan empleo. Entonces, ¿una base de datos de este tipo es o no una buena idea? ¿Podría un análisis de costes/beneficios ayudar a resolver esta pregunta?

Estos son los tipos de pactos con el Diablo que también se hacen en las escuelas. En nuestra opinión, es demasiado simple justificar acciones que restringen la intimidad de los estudiantes porque representan una población especial, porque son jóvenes o porque se tiene la intención de que la experiencia escolar sea "positiva para ellos". Sin negar que la intención de la mayoría de los educadores es buena, es menester ver cómo operan detrás de la escena estos procesos de vigilancia y control (de hecho, también los maestros suelen estar expuestos a ellos). El *ethos* del Estado liberal y sus instituciones y políticas está plagado de buenas intenciones; ellas son la vía interna y externa de legitimación que permite que continúen sus prácticas diarias.

En el presente capítulo hemos intentado demostrar que la "intimidad" de los alumnos en las escuelas, que uno

podría tratar de proteger, hace tiempo que está restringida. Por otra parte, no existe el límite entre el ámbito "público" y el "privado" en el que descansaría ese intento: en una sociedad panóptica, los estudiantes y el resto de la población llevan consigo, en su propia identidad, las restricciones tácitas, las categorías, el sentido mismo de ser observado (examinado, analizado, vigilado, encuestado, modelado, predicho) *antes* de poder actuar o elegir. Entonces, ¿qué significa "proteger la intimidad"?

Bogard trata este punto también de manera excelente. El sistema digital de inscripción y de exámenes, tan frecuente hoy en las escuelas, es meramente la extensión de un modo más grande de operación típico de las instituciones oficiales en general. El mantenimiento de registros precisos y la vigilancia ostensiblemente benévola son parte integral del proceso por el cual los organismos estatales intentan "ayudar" a sus clientes: los imperativos de la *burocracia* (mantenimiento de archivos detallados como parte de una empresa metódica) y de la *práctica terapéutica* (observación y registro de información que será usada en diagnósticos y tratamientos) coinciden, reforzándose y legitimándose uno al otro.

Al recopilar enormes cantidades de información, así como al tener acceso legal a toda clase de datos recopilados por otros, el Estado *crea* un problema de confidencialidad mediante sus propios medios de operación. Habiendo obtenido ya esa información y habiéndola usado para sus propósitos, presume asumir la responsabilidad de "protegerla" y definir lo que constituirá su uso legítimo e ilegítimo. Empero, la posibilidad de hacer un "mal uso" de esa información es inherente al hecho mismo de que sea reunida y conservada. En este caso, el alcance del espacio privado, y su protección de la "invasión", está dado por los límites autodefinidos que el Estado fija en el uso de la información y los datos vinculados con la vigilancia que se

autorizó a sí mismo a obtener.[6] El Estado puede intentar cuidar esa información, pero en el reino de la tecnología digital ninguna protección es ciento por ciento segura una vez que la información es almacenada on line. Asimismo, al decidir por sí mismo lo que constituye el buen y mal uso de la información, el Estado no puede advertir fácilmente cuándo su propia conducta (tal vez bien intencionada) constituye un mal uso.

Por cierto, los Estados suelen elaborar leyes (como las Leyes de la Confidencialidad de los Estados Unidos) que imponen restricciones reales a sus actividades de recopilación de información y en cuanto a quién puede tener acceso a cierto tipo de información y con qué propósito. Esas leyes no son triviales y constituyen un área importante para el desafío y la resistencia políticas. Pero, si bien son reales, el Estado las dicta, las interpreta y se las impone a sí mismo (incluso las excepciones que se otorga); por ende, el verdadero alcance de su aplicación estará dado por el grado en que los ciudadanos permitan que sus propios horizontes de libertad sean definidos por tales leyes. Ésta es una manera de replantear el alcance de la intimidad como el *resultado* de un proceso de consentimiento, desafío y resistencia, no como un supuesto que debe ser protegido.

En el contexto de la escuela pública, las políticas estatales y los procedimientos de inscripción y examen están supuestamente justificados por el interés de obrar en bien de los niños, protegiéndolos de la indecencia, el acoso, la explotación o su propia conducta ilícita; y como ya dijimos, es innegable que este motivo suele ser sincero. Las actividades relacionadas con el análisis, examen y categorización, por un lado, y las destinadas a amparar a los estudiantes mediante la vigilancia o revisión de sus comunicaciones, por el otro, son redefinidas y facilitadas por las nuevas tecnologías digitales; en muchas circunstancias no

107

es posible distinguirlas: se vuelven más eficaces, más difundidas y más difíciles de reconocer y resistir; por lo tanto, son cada vez más aceptadas como parte de los entornos institucionales a los cuales todos estamos ligados en algún momento de la vida.

A menudo, el libre ejercicio de la comunicación y el intercambio de información por parte de los alumnos fue considerado por los educadores levemente subversivo. Éste es un dominio en el que los estudiantes desafían de hecho el ámbito privado que se define para ellos. Desde pasarse notitas subrepticiamente, hasta los murmullos, los *graffiti* en los baños (y ahora el uso que hacen de la Internet), los niños y jóvenes siempre trataron de eludir la vigilancia y de encontrar caminos alternativos para su comunicación e interacción. Esa resistencia intenta crear un ámbito de *confidencialidad no permitida* explícitamente independiente de la aprobación de las autoridades o de la "protección" estatal. Ésta es una segunda manera de replantear el alcance de la intimidad como el resultado de un proceso de consentimiento, desafío y oposición.

En las comunicaciones entre maestros y estudiantes suele extraerse información con el propósito de hacer un diagnóstico "útil" de los problemas de los alumnos, para el examen de rutina de su desempeño o para la prevención de su conducta "ilícita". Estas actividades, a pesar de ser bien intencionadas, son manifestaciones de cómo opera el Estado en los niveles básicos, de qué manera esta interacción subsiste contra un trasfondo de poder desigual (una dinámica de poder que atañe a diferentes estudiantes y grupos en diferentes grados) y en qué forma este proceso *crea* los problemas relacionados con el espacio privado: captando información que luego debe ser protegida contra el abuso; inculcando actitudes y formando identidades que los jóvenes luego llevan consigo de la escuela a la casa; y, en general, extrayendo sus pensamientos y sentimientos en una relación asimétrica, donde los alumnos terminan expuestos y los maestros no. Una respuesta posible a tales pedidos de información es *el silencio*. Es una tercera manera de pensar el alcance de la "intimidad" como el resultado de un proceso de consentimiento, desafío y oposición.

La erosión de la confidencialidad se produjo a través de una serie de concesiones graduales en las cuales la promesa de las buenas intenciones, por un lado, y la promesa de confianza, por el otro, crearon la ficción mutuamente sostenida de que uno puede exponer sin problemas su vida y actividades a fin de recibir una protección mayor en una sociedad cada vez más enajenada: mediante la aceptación de la vigilancia, con la esperanza de que sólo ha de inhibir la conducta ilícita; mediante la aceptación de nuevas restricciones, en la creencia de que algunas libertades deben necesariamente limitarse a fin de preservar otras; y mediante el supuesto tácito de que éstas son elecciones hechas libremente, cuando los términos mismos de la elección están constituidos de una manera que uno *no* elige. Y, desde luego, cuando tratándose de los niños y jóvenes, especialmente en la escuela, no se les da ninguna posibilidad de elegir nada. En todas estas formas, encontramos el modo de acostumbrarnos a la destrucción gradual de la intimidad, de aceptar que la única manera de preservar la poca que queda es la intervención cada vez mayor del Estado. Esperamos haber hecho explícita esta contradicción.

En este capítulo hemos intentado delinear la tensión entre los significados "autorizado" y "no autorizado" de la intimidad, y sugerido que el concepto de un ámbito privado autorizado, en el cual el Estado, luego de haber recopilado información acerca de casi todos los aspectos de la vida de una persona, promete proteger esa información y utilizarla sólo con propósitos legítimos, es una contradic-

ción. La confidencialidad tiene que ser considerada no como un ámbito especial, ciertamente tampoco como un ámbito "protegido" (¿protegido por quién?), sino como el *resultado* de un proceso de consentimiento, lucha y resistencia. El ejemplo de la comunicación estudiantil en la escuela, incluido el uso de la tecnología digital, que se sugirió, ayuda a revelar varias de las formas generales en las cuales puede manifestarse esta resistencia: 1) mediante la impugnación de las restricciones autodefinidas que el Estado se impone a sí mismo; 2) mediante el mantenimiento de una *intimidad no autorizada* que eluda lo más posible los límites y las "protecciones" bienintencionados que las autoridades oficiales tratan de imponer; 3) mediante el silencio, la negación a confesar la verdad en ciertos casos, el rechazo, cuando sea posible, a proporcionar información que pueda ser usada para el negocio común y corriente del registro, categorización, modelado, predicción, información personalizada e intervención en las elecciones y decisiones, no sólo de uno mismo, sino de otras personas mal predispuestas a tolerarlo. En otras palabras, delimitar cuándo tiene sentido la intimidad, suele implicar resistirse a aceptar los mecanismos establecidos por la sociedad para "protegerla". En este aspecto, y en muchos otros, los estudiantes pueden tener algo que enseñarnos.

Notas

1. Para los diferentes sentidos de "examen" que aquí se mencionan, ver Michel Foucault: *Discipline and Punish: The Birth of the Prison*, trad. al inglés por Alan Sheridan, Nueva York, Vintage Books, 1977.
2. Puede encontrarse un excelente panorama general de los temas relacionados con la intimidad y los ordenadores en el sitio Web de "Cyberspace Law": <http://www.counsel.com/cyberspace/privacy.html>. Ver también el Electronic Privacy Information Center (Centro de Información sobre

Confidencialidad Electrónica): http://www.epic.org; el Center for Public Integrity (Centro para la Integridad Pública); "Nothing sacred: The politics of privacy": http://www.publicintegrity.org/nothing_sacred.html; y Jerry Kang: "A privacy primer for policy makers": <http://www.law.ucla.edu/Student/Organizations/BTL/01/KangJ.HTM>
3. Foucault: *Discipline and Punishment*, págs. 200-209; ver también Mark Poster: *The Mode of Information: Poststructuralism and Social Context*, Cambridge, Inglaterra, Polity Press, 1990, págs. 69-98.
4. Foucault: *Discipline and Punishment*, pág. 200.
5. William Bogard: *The Simulation of Surveillance: Hypercontrol in Telematic Societies*, Nueva York, Cambridge University Press, 1996.
6. Bogard: *The Simulation of Surveillance*, págs. 125-126, 131-133.

109

INFORMACIÓN EN VENTA: LA COMERCIALIZACIÓN Y EL POTENCIAL EDUCATIVO DE LA INTERNET

En 1934, el gobierno de los Estados Unidos otorgó a los canales de televisión el uso gratuito y exclusivo de las ondas aéreas, con la condición de que estuvieran al servicio "del provecho, la conveniencia y la necesidad públicas".[1] Quienes en aquel momento veían la posibilidad de que la televisión se transformara en un recurso educativo nacional sufrieron una gran decepción cuando, casi de inmediato, los intereses comerciales dominaron el nuevo medio. Rápidamente, la televisión se convirtió en un vehículo cuyo objetivo principal era proporcionar televidentes –el verdadero "producto" de la empresa– a los anunciantes, utilizando la programación como anzuelo. En 1961, Newton Minnow, presidente de la Comisión de Comunicaciones Federales durante la presidencia de Kennedy, en un discurso dirigido a los productores de TV, describió al medio como un "extenso páramo".[2] En 1995, según Minnow, la situación había empeorado: "Ninguna otra nación democrática ha convertido a sus niños en mercados para ganancias comerciales y ha ignorado su desarrollo moral, intelectual y social con tanta vehemencia como la nuestra".[3] El hecho de que el Congreso de los Estados Unidos haya

considerado seriamente el recorte de fondos para la televisión sin fines comerciales es una prueba de que se ha renunciado a la pretensión de que el medio sea algo más que un negocio. Es evidente que su potencial educativo es un tema secundario frente a las ganancias y el crecimiento económico de las empresas.

El ordenador no es un televisor, y el ciberespacio no es el área entre el Canal 1 y el Canal 101, pero se pueden trazar paralelos y se pueden extraer lecciones de ellos. Así como se subordinó el enorme potencial educativo de la televisión a los intereses del comercio, ¿en qué medida este fenómeno se repetirá en la Internet? ¿Cuál será el precio de admisión para los maestros y las escuelas? Como parte de nuestro análisis crítico de las promesas educacionales y los riesgos de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, es necesario que evaluemos esos costes, no sólo en lo atinente al capital –quién paga y quién gana– sino también en lo que respecta a los consumidores y los mensajes comerciales insertos en la educación que se les imparte a los niños y a los jóvenes. Los equipos y programas de computación, las escuelas conectadas on line, el auspicio de las empresas y los logos que adornan las páginas Web, la proliferación de la oferta de productos y servicios no solicitados y de propagandas, la reunión de "información de marketing" sobre los sistemas digitales, todo ello crea una tensión entre los factores económicos y educacionales que, a nuestro entender, constituye una relación contradictoria.

Equipos y programas de computación, actualizaciones y tiempo de inactividad

Los intereses comerciales más obvios vinculados con las nuevas tecnologías de la información y comunicación son los relacionados con la venta de equipos y programas. Siguiendo los geniales lineamientos del marketing de Detroit y ayudadas por los rápidos avances en la fabricación e innovación tecnológicas, los productores de hardware y software le han dado un nuevo significado a la expresión "obsolescencia planificada". Detroit se basó en el marketing y la influencia de la moda y el estilo para vender coches nuevos a dueños de vehículos en perfectas condiciones pero que ya tenían algunos años. Sin embargo, al menos había una compatibilidad retrospectiva: uno podía ir hasta el negocio conduciendo el coche viejo. Las cosas son diferentes en la "autopista informática". Los fabricantes de equipos y programas de computación no sólo consiguen nuevos negocios (y también crean una gran cantidad de negocios repetidos) alegando nuevas características y mayor rapidez sino que –en lo que equivale a una conspiración en favor de la mejora constante– ya no podemos conducir "el coche viejo". Dejando de lado la casi inimaginable falta de visión de futuro que caracterizó al problema tecnológico del año 2000, softwares perfectamente adecuados para los fines a que los destina la gente ya no funcionan en los ordenadores más nuevos. A medida que cambian los sistemas operativos, incorporando características que en algunas ocasiones son útiles, pero en muchas otras son crípticas o simplemente efectistas, las generaciones anteriores de software se tornan incompatibles y obsoletas. Y lo que es peor, los fabricantes de programas a menudo cobran por su "actualización" –un eufemismo por tener que pagar esencialmente por el mismo producto una y otra vez–, la cual tal vez agregue algo nuevo, pero mayormente resuelve los problemas que existían en la versión anterior. En otras palabras, los compradores de la primera versión de una nueva aplicación o sistema operativo a menudo subsidian los costes de desarrollo de una versión (2.0 u otra mayor) que finalmente hace que funcione como corresponde. Con demasiada frecuencia se utiliza a

los consumidores como público de prueba para programas que los fabricantes saben que son imperfectos e incompletos. Luego de recibir las reacciones de los clientes ante los problemas y sus sugerencias para lograr que el producto funcione de manera adecuada, las empresas vuelven a venderlo a los mismos usuarios como una actualización. Y con el cambio de los estándares de archivos y datos que traen aparejado las nuevas versiones, los fabricantes fuerzan a incorporarlas a quienes se resisten al cambio. Alguien que se manejaba a la perfección con el procesador de textos 1.0 pronto descubre que no puede intercambiar archivos con quienes emplean el 3.0. No sólo debe hacerse cargo del precio de actualizar su software, sino que también debe invertir tiempo para conocer las características y aprender a manejar un programa que tal vez no necesite ni quiera. Ello socava seriamente la autonomía de elección de cualquier consumidor para decidir sobre sus propias necesidades y comprar en consecuencia; el mercado está entrelazado del mismo modo en que lo están las redes.

Toda esta "mejora" crea gran confusión en el campo educacional. Dadas las importantes inversiones iniciales necesarias para adoptar nuevas tecnologías de la información y comunicación en una escuela o distrito, puede ser agotador tener que gastar una cantidad de dinero similar sólo un año o dos más tarde. Sin una atención y un mantenimiento constantes, sin las costosas actualizaciones y los ciclos frecuentes de reemplazos, el laboratorio de computación de una escuela pública promedio pronto se deteriora y se convierte en una pesadilla por su incompatibilidad. Máquinas costosas que se compraron hace muy poco, sólo sirven ahora como macetas y peceras, ya que "no satisfacen las necesidades educacionales del siglo XXI". En su esfuerzo por mantenerse al día, las escuelas se sienten presionadas a gastar sus limitados recursos reemplazando equipos

y programas en perfectas condiciones por razones de vigencia y compatibilidad.[4] La amenaza más profunda, por supuesto, es que si las instituciones no crecen gradualmente con cada actualización, el coste por el cambio total que inevitablemente se producirá será aún mayor. Si se retrasan, tal vez nunca logren ponerse al día.

Las demandas de los ciclos de reemplazo cada vez menores tienen también costes humanos y de instrucción. Las escuelas, los maestros y los estudiantes quedan atrapados en el dilema entre modernizarse o arreglarse con lo que tienen; esta situación puede dar lugar a que su campo de acción se vea muy limitado. Muchos educadores sienten una especie de responsabilidad profesional de mantenerse actualizados, pero como prevén desembolsos significativos, inversiones de tiempo y esfuerzo para nueva capacitación y desarrollo, y batallas políticas contra los contribuyentes escépticos y contra quienes tienden a culpar a las escuelas y a la tecnología por todo lo malo de la juventud, el precio puede parecerles demasiado alto y los desafíos demasiado desalentadores.

Dado el coste de acceso a los medios educacionales facilitados por las innovaciones electrónicas, las escuelas y los estudiantes que cuentan con menores recursos económicos enfrentarán la opción insostenible entre no incorporar tecnología y quedar desconectados del aprendizaje y del mundo de las oportunidades laborales, o decidirse a invertir en tecnología y realizar serios sacrificios en otros ámbitos. ¿En qué es mejor gastar los bienes? ¿En algunas decenas de ordenadores con conexión a la Internet, o en un maestro adicional de jornada completa en un aula? ¿En arreglar los baños? ¿En la remoción del asbesto? ¿En un detector de metales para que no entren armas en el establecimiento? Aunque puedan hacer algún desembolso mínimo en las nuevas tecnologías, algunas escuelas pueden verse obligadas a conformarse con las prácticas peda-

gógicas en bancarrota de la instrucción asistida por ordenador (*computer-aided instruction*, CAI) de la generación anterior, porque no pueden explotar todos los beneficios de un sistema superior. Mientras en algunos colegios los alumnos crean y mantienen sitios Web y utilizan la Internet como un instrumento de investigación y presentación, otros, si es que logran acceder a los ordenadores, pasan el tiempo con programas para aprender a tipear o con antiguos ejercicios de introducción y práctica de la computación. Y, como es de suponer, esta última situación se dará principalmente en ciertos segmentos de la sociedad con mucha más frecuencia que en otros.

La tecnología de la información y la comunicación altera la forma misma en que las personas realizan su trabajo. La gente ya no tipea, procesa palabras; muchas bibliotecas han abandonado los ficheros y ahora se manejan con bases de datos relacionales on line; en muchas escuelas los que no reciben e-mails están fuera del "circuito cerrado de información" y, por lo tanto, quedan aún más rezagados. La determinación de cómo trabajan las personas, a su vez, influye en lo que se espera de ese trabajo. Por ejemplo, las expectativas relativas a los trabajos que presentan los alumnos comienzan a cambiar cuando para realizarlos se utilizó un procesador de texto en lugar de una máquina de escribir: el formato, el tipo de letra, las tablas e ilustraciones, la gramática e incluso la ortografía se evalúan de manera diferente debido a las capacidades de las nuevas tecnologías. Por un lado, estas capacidades, estas nuevas características, proporcionan un mayor abanico de opciones para el usuario, pero, por otro lado, no son sólo opciones: se espera que se las aplique.

Estas expectativas no dejan de tener vigencia –o no deberían hacerlo– con respecto a los maestros. Si los educadores de una generación atrás competían con la televisión por la *atención* de sus estudiantes, en la actualidad

compiten con la World Wide Web por su *instrucción*. Dado que los distritos escolares necesitan justificar sus grandes desembolsos en tecnología, aumenta la presión para que los maestros las incorporen en su enseñanza. La digitalización de los registros de asistencia, las calificaciones organizadas en una base de datos centralizada, o los memoranda o avisos enviados por correo electrónico representan intrusiones mínimas en el trabajo de la mayoría de los educadores; pero las posibilidades de utilizar las nuevas tecnologías en la instrucción son otro tema. En momentos en que la mayoría de los profesores ya están preocupados por la exigencia de que los alumnos obtengan calificaciones más altas y por tener que dar cuenta de su trabajo cada vez en mayor medida, el esfuerzo necesario sólo para mantenerse al día –ni hablar de estar al tanto de "lo más avanzado" de la tecnología– es casi abrumador.

Una preocupación que afecta al área docente es que en un mundo orientado hacia el mercado, con actualizaciones permanentes, los individuos se ven forzados a dejar que otros decidan con respecto a las tecnologías con las que van a trabajar. La innovación se convierte en una dinámica dotada de una lógica propia e inevitable: quienes quieren participar en nuevos ámbitos (como la Internet) se ven arrastrados por la lógica de desarrollo de la Red como un todo. Si las escuelas esperan un cierto grado de participación tecnológica, esto no puede quedar librado a las decisiones personales. Los administradores de los distritos y de los colegios, que a menudo no conocen en detalle el trabajo docente, decidirán qué plataformas se van a comprar, qué características tendrán las máquinas, qué programas se aplicarán o no. Junto con esta pérdida de elección personal, sobreviene una pérdida de control sobre cómo trabaja una persona, y sobre el contenido y naturaleza de ese trabajo. Para que los laboratorios de computación de las escuelas funcionen bien, deben es-

113

tar estandarizados: los mismos programas, los mismos sistemas operativos, los mismos procesos de filtrado. Esto puede ser positivo para el mantenimiento de las instalaciones, pero socava seriamente la autonomía y el criterio del cuerpo docente.

Por último, para muchos usuarios la "autopista informática" exige el pago de peaje: a mayor distancia, mayor precio. Como antítesis a la forma bastante descuidada y azarosa en que funciona la Internet, donde una búsqueda de algo útil o relacionada con lo que uno necesita puede llevar cierto tiempo, las cuestiones pecuniarias en el ciberespacio generan problemas de eficiencia: existe presión para entrar, obtener la información y salir. El sistema de "Pague para seguir" desalienta a muchos de continuar explorando; y es exactamente lo contrario (la invitación a prolongar la búsqueda) lo que en nuestra opinión otorga a la Internet tanto potencial educativo. La gente se enfurecería si en una biblioteca le cobraran no sólo el ingreso, sino también el tiempo de utilización de los materiales. Sin embargo, muchas escuelas deben conectarse a la Internet precisamente de esa manera. Y, una vez más, los que más necesitan utilizarla probablemente sean quienes menos recursos tengan para hacerlo.

Conectarse también tiene otros costes. Para casi todos, la entrada a la Red está controlada –mediante un proveedor comercial o una institución educativa, por ejemplo– y muchos imponen restricciones que afectan el contenido y el rendimiento de la Web para los usuarios. Tal vez éstos necesiten programas especiales que privilegien a ciertas compañías (cuando existen acuerdos comerciales, a algunos sitios sólo se puede acceder con los motores de búsqueda específicos de una firma). Tal vez rijan restricciones con respecto a los sitios que se pueden visitar, o a los grupos de noticias que se pueden leer. Los e-mails que una persona envía o recibe pueden ser filtrados o su-

pervisados. Del mismo modo, puede haber restricciones con respecto al contenido de las páginas Web creadas por cualquier persona.[5] El coste oculto de muchos proveedores es el precio restrictivo de la censura: limitaciones con relación a lo que se puede enviar, recibir o ver. Como hemos expuesto, la censura puede adoptar muchos disfraces y en ocasiones el mero hecho de no poder sufragar ciertos costes hace que un aprendiz potencial quede al margen, que un habitante potencial de la Red quede silenciado.

Por lo tanto, en primer lugar es necesario ver a la Internet sólo como un entorno comercial, como un conjunto de productos de consumo que se deben comprar como precio de admisión: ordenadores, programas, monitores, impresoras, módems, conexiones, servidores, tal vez cables eléctricos y enchufes para el laboratorio, tal vez sistemas de seguridad, etc. El hecho es que los abastecedores de estos productos pueden llegar a ganar una enorme cantidad de dinero como resultado de las decisiones adoptadas por los distritos y escuelas, teniendo en cuenta el papel que las tecnologías de información y comunicación deberían tener en la educación. La comercialización para ese público es agresiva, y aunque con frecuencia sea bien intencionada y creativa, en términos comerciales es muchísimo lo que está en juego.

Propagandas, anunciantes, promociones y marcas

Si es cierto que lo que se obtiene depende de lo que se paga, la Internet parece casi demasiado buena para ser realidad. Proporciona a muchos una fuente inagotable de información, entretenimiento y diversión. El ciberespacio parece ser un recurso de aprendizaje con posibilidades casi ilimitadas: un lugar libre y dinámico, en el que se puede

explorar y aprender (por supuesto, como expusimos en el capítulo anterior, esta apertura genera al mismo tiempo problemas educacionales). Sin embargo, un análisis más riguroso demuestra que el ciberespacio puede no ser tan libre como parece en un primer momento. La comercialización de la Internet puede llegar a imponer en última instancia una especie de regulación sistemática y una sensibilidad pecuniaria que hará que se modifique diametralmente la noción actual del ciberespacio como un recurso de información descentralizado, libre y abierto.

Los estadounidenses viven en una cultura donde la publicidad es tan omnipresente que la dan por descontada. Tiene esa misma ubicuidad en el ciberespacio, a menudo en forma de carteles que aparecen en un sitio mucho antes de cualquier información. Ese tipo de propaganda ayuda a subsidiar el perfeccionamiento de algunos recursos valiosos de la Web: motores de búsqueda, portales, acceso a páginas gratuitas para los usuarios que no tienen un servidor propio, etc. Entonces, ¿qué es lo malo de la publicidad, aun las de los sitios Web que tienen mayor probabilidad de ser explorados y visitados por los jóvenes y sus maestros?

En *Giving Kids the Business*, Alex Molnar señala que el deseo de hacer publicidad destinada a los jóvenes dentro y fuera de las escuelas no es nada nuevo. Como ejemplo, Molnar analiza extensamente el Canal 1 de Chris Whittle; a cambio de equipos de vídeo gratuitos, incluyendo televisores y grabadoras, esta empresa logró que las escuelas participantes aceptasen exigirles a los alumnos que miraran doce minutos diarios (diez de "noticias" dirigidas a los niños y jóvenes y dos de avisos publicitarios) de la programación.[6] La ganancia de Whittle, que es grande, reside en los anuncios comerciales. Su intromisión en las escuelas es un esfuerzo enorme y muy conocido, pero, como señala Molnar, ésta es sólo una de las muchas estrategias que las corpora-

ciones han empleado en su intento por hacer propaganda para un público escolar cautivo, que no tiene otra opción que ver lo que le ofrecen.[7] Ya en 1963, en *Culture Against Man*, Jules Henry explicó con claridad los efectos profundos e irracionales que tiene la publicidad en nuestra cultura, centrándose específicamente en la manera en que se dirigía a los niños, no tanto por su capacidad de compra en ese momento, sino como parte de su educación, su adoctrinamiento cultural en el capitalismo, el consumismo y el objetivo de lealtad a una marca durante toda la vida.

Al igual que la televisión, los anuncios publicitarios en el ciberespacio convierten a los estudiantes (o, en realidad, a cualquier persona) en productos. El sitio entrega el alumno al anunciante, y cuantas más visitas reciba, más lucrativa será la relación entre el anunciante y el proveedor del sitio. Este acuerdo comercial crea el ímpetu pecuniario para que los sitios creados por los proveedores sean populares y atractivos: para que sean visitados con frecuencia. Pero, ¿cuál es el coste de esa popularidad? Creemos que desde el punto de vista educativo, es importante. El precio que se paga por esa relación comercial es que se vean perjudicados los sitios que ofrecen especificidad y profundidad y que prestan atención a temas de atractivo limitado: controversias, opinión de las minorías, puntos de vista no convencionales y análisis críticos.

La publicidad fomenta una cultura de la seducción en la que el atractivo popular y la apariencia pueden llegar a importar más que el contenido. Ésta es la lección que deberíamos haber aprendido de la televisión: la accesibilidad, el abordaje fácil y los mínimos comunes denominadores se tornan primordiales. No se trata de que la calidad y la fiabilidad necesariamente tengan que verse comprometidas en favor de la popularidad: es muy probable que un usuario no vuelva a visitar una fuente de información que carece absolutamente de credibilidad. Lo que nos preocu-

115/150

115

pa, como ya lo expusimos, es que cuando se ponen en la balanza las cuestiones de estilo y de contenido, la mayoría de las veces sale ganando el estilo. AdKnowledge Inc., un "proveedor de estrategias de gestión publicitaria en la Internet", declara: "La publicidad es un mercado favorable al comprador. Los anunciantes y las agencias determinan la forma en que se conducen los negocios en todos los otros medios, y en la Web no será diferente. Los sitios que creen que 'su contenido es lo primordial' estarán en desventaja en la negociación".[9]

Amén de dar más importancia al estilo que a la sustancia, la publicidad influye de otras maneras en el contenido y, por lo tanto, en la credibilidad. Naturalmente, los anunciantes son selectivos con respecto a dónde hacen publicidad y qué patrocinan: esto es igualmente válido para cualquier espacio, cibernético o no. A las corporaciones les interesa que sus anuncios aparezcan donde puedan verlos los individuos que probablemente estén más interesados en sus productos o servicios. Y, por cierto, quienes crean sitios en el ciberespacio no pierden de vista que la publicidad debe estar dirigida a cierto público, y que deben ubicar sus avisos estratégicamente. Algunos sitios educacionales de la Web se diseñan teniendo en cuenta desde el principio las posibilidades publicitarias. Esto significa, por supuesto, que se crean específicamente para captar la atención del tipo de gente que les resulta atractiva a las corporaciones para sus fines.

Las empresas no sólo dirigen sus mensajes a un público específico, sino que además pretenden apelar a la mayor cantidad de clientes potenciales, sin ofender o distanciar a nadie, si pueden evitarlo. Dado que conocen a la perfección la importancia de la identidad y la imagen empresarias, y que conocen muy bien la tendencia de ciertos grupos políticos e ideológicos a organizar sabotajes contra los anunciantes y patrocinadores de contenidos con los

que no están de acuerdo, la mayoría de las compañías son muy conservadoras a la hora de hacer publicidad. Ello crea una situación en la que los anunciantes quieren tener al menos la aprobación tácita del contenido de lo que patrocinan. Tal vez la sociedad esté dispuesta a aceptar esa situación cuando se trata de un medio de entretenimiento como la televisión comercial, pero la situación es completamente distinta en el ciberespacio, dado que estamos tratando con un medio que puede llegar a ser la columna vertebral de las oportunidades educacionales. Los fines de lucro están en pugna con el objetivo de la investigación libre, abierta y sin restricciones. Cuando las ideas que se expresan, la información que se proporciona o las opiniones que se exponen han recibido el aval tácito de algún patrocinador, su credibilidad queda bajo sospecha.

El comercialismo del ciberespacio impone el darwinismo del mercado en un medio que, hasta ahora, ha alentado el florecimiento de miles de posibilidades, ya sean lucrativas o no. Los ingresos por publicidad pueden alcanzar para financiar los sitios que atraen un público suficientemente numeroso. Sin embargo, tal como analizamos con anterioridad, estos sitios pueden ser menos creíbles, pues ceden ante los intereses comerciales e ideológicos de sus patrocinadores e incluyen en su contenido sólo los elementos convencionales necesarios para atraer mucho público. Por otro lado, es posible que sitios más "exigentes" necesiten realizar algún tipo de tratos para cobrar el ingreso. Algunos de ellos se clasificarán en el ámbito de "Entretenimientos para adultos"; otros serán proveedores de datos "que se necesita conocer" (cotizaciones de Bolsa o información médica, por ejemplo); otros tratarán temas cuya demanda es demasiado escasa como para generar suficientes ingresos por publicidad. En algunos casos, estos sitios, independientemente de las presiones externas, tendrán la posibilidad de ser más creíbles, pero su prominencia en la Web

y su accesibilidad para quienes pueden no contar con los recursos necesarios para pagar el acceso a ellos se verán sin duda reducidas. El peligro en lo atinente a la educación es que en un sistema compuesto por dos niveles tan diferenciados, es posible que la mayoría de la gente sólo tenga acceso a información gratuita pero "aséptica".

No estamos sugiriendo que la Internet se convierta en una especie de zona de caridad en la que quienes trabajan para ella no reciban una remuneración por su tiempo, esfuerzo o pericia. No estamos solicitando que, como el Sistema de Radioemisoras Públicas, sea subsidiada por el gobierno. Por cierto, la intervención estatal genera el peligro de un control ideológico en lugar de comercial. Lo que estamos diciendo es que en el contexto de negocios que se está desarrollando en el ciberespacio, la credibilidad y la calidad de la información, por una parte, y su acceso y transparencia, por la otra, se encuentran en una relación inversa.

Además, la presencia conjunta de lo comercial y lo educativo en el ciberespacio puede forjar nuevas relaciones conflictivas que al parecer sólo existen en ese ámbito. Son las relaciones derivadas de la capacidad del ciberespacio para enlazar sitios. Cuando un anunciante o patrocinador se asocia a un sitio Web, por ejemplo, cada uno se beneficia potencialmente de sus asociaciones con el otro; como en el análisis de la retórica de los *links* que realizamos anteriormente, a cada uno se lo ve de diferente manera debido a su conexión con el otro (un ejemplo sería el de una empresa tabacalera que patrocina un sitio Web sobre motocicletas).

Por otra parte, la mayoría de las publicidades o carteles también son enlaces. Una cosa es que un sitio educacional contenga una identificación de su patrocinador, con la aprobación de contenido que ello implica, ¿pero qué sucede si un *link* de un sitio educacional lleva directamente a

los usuarios (en este caso, estudiantes) al sitio comercial? Algunos casos puntuales: la página Web de un distrito escolar de Virginia contiene enlaces con Amazon Books y con Barnes & Noble. ¡Qué bien, los libros y la educación parecen ir juntos! Sin embargo, el mismo sitio contiene un *link* con QVC, canal de televisión por cable para compras domiciliarias. El sitio de una escuela primaria del centro de Washington incluye un enlace con un sitio comercial que alega ser "para la familia" pero alberga decenas de anuncios de productos que van desde juguetes didácticos hasta etiquetas para el equipaje o automóviles. En el sitio de una escuela de Georgia se destaca una lista de sus socios, entre los que se incluyen McDonald's, un banco local y un agente de bienes raíces. Una rápida búsqueda permite observar que muchos sitios de escuelas contienen logos corporativos o enlaces a sitios comerciales, o se proclaman a sí mismos algo así como una "Escuela Discovery", denominación que los identifica con el Discovery Channel, un canal de televisión que proporciona, según sus propias palabras, "entretenimiento informativo" más que programas educativos. Los enlaces "educativos" o "de material didáctico" de muchos sitios de escuelas conectan con sitios corporativos como los de Crayola, Disney, etcétera Todos ellos contienen actividades interesantes y a menudo imaginativas (recordemos que también están tratando de captar y retener la atención), pero su objetivo principal es promover la imagen y los intereses ideológicos del patrocinador. Ahora bien, casi todos los adultos, y todos los maestros, que estén al corriente de las novedades de los últimos años saben que existen programas para impedir el uso de información peligrosa u obscena en la Internet; y a muchas escuelas y bibliotecas se les exige actualmente que los instalen. Pero, ¿cuántos lectores saben que existen programas similares, como el Webfree, que bloquean la publicidad? ¿A cuántas escuelas se les pide que instalen esos programas?

117

¿Cuál es la enseñanza que esto nos deja? ¿Cómpreles a las grandes corporaciones y no a los pequeños negocios locales, haga compras por QVC, coma en McDonald's? Por cierto, ésa es una; pero la otra, más profunda, es que la educación y el capitalismo van de la mano.[10] Por muchas razones ya analizadas en el presente libro, esto es a la vez bueno y preocupante. El patrocinio corporativo y la inversión privada en los esfuerzos de la Web pueden apoyar las innovaciones y los sitios de alta calidad. Ahora bien, si en el futuro las fuentes de información y opinión necesitan patrocinadores para mantenerse vigentes en la Internet, ¿quién auspiciará a las voces impopulares, rebeldes, críticas, las que discrepan con los intereses y puntos de vista de los anunciantes? Por ejemplo, ¿quién patrocinará un sitio en contra de McDonald's?[11] ¿Hasta qué punto la Internet está inculcando a los usuarios, y no sólo en las escuelas, un modo de pensar más comercial y enredándolos cada vez más en las operaciones del capitalismo (por ejemplo mediante sitios como eBay que permite a cualquiera convertirse en pequeño capitalista mediante inversiones personales, con lo que todos pueden participar en la Bolsa de valores)? ¿Las escuelas están involucradas en el negocio de inculcar a los estudiantes el espíritu del capitalismo desenfrenado? ¿Quién les pidió que lo hicieran?

Aunque nos preocupa seriamente la censura y la formación de opinión que se generan cuando los intereses comerciales coexisten con los educacionales, hay escasas evidencias de que también el público se preocupe demasiado por la proliferación de la influencia comercial en la Internet. En primer lugar, para muchas personas parece haber poca diferencia entre el discurso cívico libre y el discurso comercial libre. Aunque este tema dé para un análisis mucho más profundo que el que podemos realizar aquí, a nuestro entender no existe un argumento sólido que explique por qué al discurso comercial se le debe dar

la misma protección y acceso a los escolares que a otros tipos de discurso libre. Consideramos que el derecho de los niños y jóvenes a expresarse y acceder a un amplio espectro de materiales e ideas es esencialmente distinto del derecho de una empresa de bebidas gaseosas a persuadir a los estudiantes a que compren su marca.

En segundo lugar, como señala Molnar, la sociedad parece haber llegado a la conclusión de que la participación de las empresas en las actividades escolares constituye una concesión aceptable: si la publicidad dirigida a los niños y jóvenes da lugar a que haya más ordenadores, programas gratuitos, etc., bien; si el auspicio y la publicidad permiten que haya más sitios en el ciberespacio, mejor. En el caso de las escuelas cuyos recursos económicos son insuficientes (porque los contribuyentes se muestran reacios a financiar todo lo que necesitan), entendemos perfectamente el atractivo de esos acuerdos. También lo entienden las corporaciones que los ofrecen. Sin embargo, lo que queremos argüir es que esos beneficios conllevan un coste muy alto: nutrir por la fuerza a los alumnos con el mensaje educacional implícito de que los buenos ciudadanos son buenos consumidores.

Lo que nos resulta perturbador es la perspectiva de que los intereses comerciales, las exigencias de quienes brindan apoyo financiero a la infraestructura del ciberespacio, generen a la larga una gran uniformidad y mediocridad en la Internet. Si se transforma en algo similar a la televisión moderna pero elevado a la enésima potencia, no será a causa de la regulación oficial o de las nociones acerca de lo socialmente aceptable o de una censura equivocada, sino más bien a causa de una capitulación en gran escala ante la economía de la venta. ¿En verdad queremos construir nuestros programas educativos en torno al "entretenimiento informativo"?

Saben dónde vives

Del mismo modo en que la comercialización del ciberespacio puede mancillar la credibilidad y limitar el acceso, los intereses del mercado pueden exacerbar los serios problemas de vigilancia e intimidad analizados en el capítulo anterior. ¿En qué punto la obtención de datos de comercialización con fines publicitarios se convierte en una afrenta a la confidencialidad y una restricción a las oportunidades educacionales? ¿En qué punto los temores a la vigilancia o a convertirse en el blanco de ofertas de productos y servicios no solicitados comienzan a limitar adónde van y qué hacen los usuarios en el ciberespacio? Uno puede navegar en la Internet, curiosear en los sitios Web y observar grupos de debate manteniendo el anonimato: casi nunca se exige revelar la identidad o finalidad. Sin embargo, el ciberespacio no es tan anónimo como parece. Cuando uno tiene acceso a los demás, los demás tienen acceso a uno.

Una parte importante del potencial educativo del ciberespacio es que es anónimo, pero eso entra en colisión con los intereses de las entidades comerciales que desean obtener la mayor cantidad de información posible sobre los individuos que visitan sus sitios. Con ese propósito, se han desarrollado tecnologías que explotan la capacidad de los motores de búsqueda para mantener un registro de quiénes navegan en la Web y adónde van. La mayor parte de los lectores del presente libro sabrán que muchos sitios pueden escribir un pequeño archivo de texto en el disco rígido de un usuario cuando éste se conecta con él. Ese archivo, llamado *cookie* (bizcocho) –un nombre inocente, ¡aunque les decimos a los niños que no las acepten si se las ofrece un extraño!– se puede enviar desde el sitio mismo o desde uno o más de los carteles de propaganda ubicados en él. Las *cookies* también son enviadas por ciertos motores de búsqueda, siguiendo el rastro de las palabras o temas clave a los que el

usuario accede. Hay muchos malentendidos con respecto a las *cookies*; en pocas palabras, lo que las *cookies* pueden y no pueden hacer es lo siguiente[12]: originalmente se desarrollaron para que algunos sitios pudieran almacenar cierta información del usuario, como su número de identificación y claves, de modo que éste no tuviera que volver a escribirlos cada vez que visitara el sitio. Las *cookies* también pueden seguir el rastro de la actividad de los usuarios en un sitio en particular (grabar qué páginas visitaron y qué páginas no, por ejemplo). De esta manera, se pueden utilizar con fines de diseño y mantenimiento de los sitios. Los anunciantes pueden utilizarlas para seguirles la pista a los carteles de propaganda que un usuario vio en un sitio en particular, lo cual les permite enviar una mayor variedad de avisos.

Hasta hace poco, la principal objeción a las *cookies* era que se las colocaba en el ordenador del usuario sin que éste lo supiera o diera su consentimiento;[13] pero en la actualidad, el uso de las *cookies* es más sofisticado. La capacidad de los carteles publicitarios para enviar *cookies* así como la existencia de varias empresas que ponen avisos en muchos sitios Web, aumenta el poder y las posibilidades de estos archivos pequeños y aparentemente inocuos. Una *cookie* enviada por una agencia de publicidad que coloca un cartel en un sitio (en lugar de ser enviada por el sitio mismo) puede emplearse para crear un perfil de navegación del usuario en todos los sitios que utilizan la publicidad en carteles de esa agencia. Ello permite seleccionar los objetivos publicitarios a través de muchos sitios Web y seguir la pista a los viajes del usuario a través del ciberespacio. Del mismo modo, ciertos motores de búsqueda construyen perfiles de usuarios valiéndose de las palabras o temas que ellos investigan. Se los puede utilizar para confeccionar búsquedas más individualizadas sobre la base de las búsquedas anteriores y para contar con un registro detallado de los tipos de información que interesan a cada individuo.

Es comprensible que esta tecnología genere temor con respecto a las cuestiones de vigilancia y confidencialidad. Los datos obtenidos por las *cookies* se pueden enlazar con la información que revelan todos los motores de búsqueda cuando se conectan a un sitio Web: la dirección IP del ordenador y el tipo de motor de búsqueda. Dado que muchos ordenadores asignan a los usuarios individuales direcciones IP estáticas, sólo se necesita un pequeño paso para conectar la identidad del usuario con los perfiles desarrollados por el uso abundante de *cookies*. Pueden prepararse *cookies* incluso más invasoras, que busquen información en el disco rígido del usuario y la envíen a quienes administran los sitios Web.

Nuestra preocupación es que mientras las fuerzas del mercado desempeñen un papel dominante en la operación de la Internet, siempre existirá el afán de obtener más datos sobre los usuarios y sus actividades en el ciberespacio. Es difícil predecir de qué manera se darán las cosas en términos tecnológicos, pero, como dice AdKnowledge, "La frecuencia de exposición a los mensajes publicitarios es la clave de su eficacia. Los anunciantes deben tener la capacidad de dirigirse dentro de cada sitio Web a los usuarios que, luego de una cierta frecuencia de exposición a carteles publicitarios, vuelven a visitar el mismo sitio. Ya sea que la técnica para medir la frecuencia sean las *cookies* o cualquier otro método, es un componente esencial de la corriente dominante en la Web."[14] Teniendo en cuenta todo lo que esta "medición de la frecuencia" puede hacer para amenazar a la intimidad, creemos que también tendrá serias consecuencias en lo atinente a la educación. Centraremos la atención en dos temas: la selección del objetivo informativo y el temor a la vigilancia.

La selección del objetivo es la práctica comercial de centrarse en los intereses de los individuos y luego presentarles anuncios que traten esos intereses. Las "tecnologías

de impulso" logran algo muy similar: una vez que los usuarios establecen un perfil de lo que les interesa, sólo se impulsa hacia ellos la información relacionada con esos intereses. Pero en la práctica de selección del objetivo, este perfil se realiza sin que el usuario lo sepa o dé su consentimiento. Los anunciantes, los proveedores de motores de búsqueda y otros interesados en obtener ese tipo de datos colocan a los individuos en categorías ya definidas, necesariamente simplistas y unidimensionales. Luego pueden dirigir, y así limitar, la información que un individuo recibe (como en el caso de la censura, la persona podría no enterarse nunca de lo que no recibe). La obtención de datos sobre los individuos, incrementada por las exigencias del comercio y la publicidad, y destinada a la selección del objetivo informativo, no hace sino limitar y restringir el acceso a la rica información disponible en el ciberespacio, que es su principal atractivo con respecto a la educación.

Es particularmente problemático que esas prácticas puedan ser realizadas por los motores de búsqueda. Muchos ofrecen ahora a los propietarios de sitios comerciales el siguiente servicio: a cambio de cierta suma, sus sitios serán los primeros "impulsados" de la búsqueda. Ahora bien, la mayoría de los usuarios no tienen idea de cuáles son los parámetros que determinan el orden en que los distintos motores de búsqueda clasifican los sitios, pero por lo general suponen que es el orden aproximado de relevancia con respecto al tema que buscan (nadie inicia una búsqueda y luego comienza a revisar los sitios empezando por el último, el número cien). Es evidente por qué las compañías quieren que sus sitios estén en los primeros lugares de la lista; pero con este cambio los motores de búsqueda (que, se supone, son herramientas neutrales para encontrar información) estarían promoviendo en forma activa ciertos sitios, puntos de vista y productos. El precio que paga una persona por una búsqueda más *eficaz* es una búsqueda más

restringida. Como ya analizamos, el "exceso de información" es una plaga, pero con una perspectiva educacional, a los estudiantes se les debería enseñar a desarrollar sus propios parámetros y criterios de búsqueda, y no dejar que los motores o portales lo hagan por ellos (con criterios y parámetros que podrían dar prioridad a propósitos no educativos).

Nuestra segunda preocupación tiene que ver con el grado en que es posible para la mayoría entender por completo el cambio constante de estas tecnologías. Su principal función es obtener, almacenar y manipular datos, y el grado en que pueden realizar esas tareas cambia de manera exponencial con las capacidades cada vez más sofisticadas de los programas y equipos de computación. A medida que el conocimiento necesario para entender y utilizar estas tecnologías de la información y comunicación, aplicando todas sus capacidades, se torne más complicado y esotérico, pocos podrán estar informados sobre lo que su ordenador puede o no puede hacer. Por ejemplo, durante la investigación realizada para el presente libro, resultó extremadamente difícil descubrir con exactitud el grado de intromisión de los ordenadores interconectados, pero aun así los debates y novedades en esas áreas han cambiado durante el proceso de su redacción, ¡y es casi seguro que cambiaron de nuevo antes de que este libro se imprimiera!

Un resultado de esta falta de conocimientos relevantes es que la mayoría de los individuos ignoran en qué medida están siendo vigilados por las tecnologías de la información y comunicación. Para algunos jóvenes podría ser algo que pasa absolutamente inadvertido, pero para muchos, incluyendo los maestros, las elecciones educacionales se realizan teniendo la posible (probable) vigilancia a la que uno puede estar sometido en cualquier momento cuando se encuentra on line. Esta preocupación comprende a muchos, desde los educadores que temen caer por accidente en un sitio sólo destinado a adultos y luego tener que dar explicaciones en público, hasta los estudiantes que se abstienen de investigar áreas que no hayan sido expresamente aprobadas por sus profesores o autoridades escolares. Por desgracia, los ordenadores siempre tendrán un efecto panóptico en los usuarios. Lo que controla el comportamiento no es tanto lo que los ordenadores hacen, sino lo que las personas temen que puedan hacer, y estos controles inevitablemente limitan el uso pleno del ciberespacio como recurso educativo. A pesar de la apariencia de anonimato, muchos seguirán teniendo la sensación –no muy alejada de la realidad– de que a sus movimientos en el ciberespacio se les sigue la pista de continuo, se los registra y, por último, se los ofrece en venta.

Como ya vimos, el aumento de la comercialización del ciberespacio probablemente dará lugar a una vigilancia aún mayor, debido a que la obtención y utilización de datos personales se ha convertido en algo muy importante para que el negocio siga creciendo y funcionando con éxito. Sin embargo, ese aumento del control reducirá el potencial educativo de la Internet (ni hablar de sus efectos en la libertad y la seguridad personales). Ya sea reduciendo las opciones debido a la publicidad con selección de objetivos, aumentando el coste de los recursos educativos que en la actualidad son gratuitos, o generando implícitamente cautela en las averiguaciones debido a la posibilidad de ser descubierto, el comercio limitará las oportunidades educacionales de muchos usuarios.

Conclusiones

Teniendo en cuenta el enfoque adoptado en este libro, queda claro que no estamos afirmando que todas las empresas que aparecen en la Internet son malas o que no debería

practicarse el comercio on line. La mayoría de los usuarios (incluyéndonos) deseamos contar con la comodidad de comprar productos y obtener información acerca de ellos en pantalla. He aquí otro ejemplo en el que las condiciones que dan lugar a posibilidades importantes (también las educativas) generan al mismo tiempo peligros y tendencias contraproducentes. Creemos que los patrocinadores podrían *aumentar* la calidad y variedad de los materiales disponibles en la Web, y que la participación empresarial podría fomentar un mayor compromiso para el acceso y la participación generalizados, no necesariamente debido a una profunda adhesión a la equidad, sino porque el interés de las compañías es disponer del mayor mercado posible (en otras palabras, las paradojas de las oportunidades y los peligros pueden verse a veces de la misma manera, pero desde puntos de vista diametralmente opuestos).

La fuerza de la Internet, en especial en una perspectiva educacional, reside en que hasta ahora se mantiene descentralizada y desregulada, y la libertad de mercado encaja hasta cierto punto sin problemas en este enfoque. Lamentablemente, el patrón evidente de otras corporaciones de medios de difusión y telecomunicaciones es que, con el correr del tiempo, se da una mayor consolidación y centralización. Dado que la Red es a la vez una causa y una manifestación de la economía globalizada, se ha transformado en un ámbito de grandes apuestas para la competencia capitalista: su base potencial de consumidores es inmensa; las posibilidades que ofrece para la comercialización y promoción en todo el mundo, enormemente accesibles. Existen razones justificadas para preocuparse por la posibilidad de que la Internet se estructure comercialmente cada vez más, y de que las áreas de resistencia, localismo e información no comercial queden relegadas (del mismo modo que las grandes tiendas abren filiales en pueblos pequeños y dejan fuera de la partida a los comercios locales que no pueden

competir con sus costes, sus existencias o el reconocimiento de sus marcas).

Por supuesto, existen niveles y grados de comercialización, y en cada nivel los peligros y los costes son diferentes. Tenemos el coste de capital por la inversión realizada en máquinas, softsoftware, actualizaciones y conexiones; el coste de credibilidad de las marcas, el patrocinio y la publicidad; el coste de que se desdibujen los límites entre los fines educativos y los comerciales; el coste de que la Internet dé ímpetu a empresas comerciales de escasa legitimidad –juegos de azar, productos peligrosos (armas, pornografía, alcohol, recetas médicas) disponibles para la venta luego de una investigación mínima sobre los antecedentes de los compradores–, y muchísimas otras trampas de marketing. Y también está el coste en materia de libertad, confidencialidad y acceso personal –en nuestra opinión, tres condiciones esenciales para el proceso educativo–, dado que las empresas con fines de lucro adoptan, cada vez más, estrategias de selección del objetivo y de vigilancia. En el mundo comercializado del ciberespacio, los usuarios no pagan sólo una vez, sino muchas, y en cada ocasión van comprometiendo el potencial pedagógico del medio.

Notas

1. Newton Minow y Craig Lamay: *Abandoned in the Wasteland*, Nueva York, Hill and Wang, 1995.
2. Ibíd., pág. 3.
3. Ibíd., pág. 19.
4. Irónicamente, pese a la presión para mantenerse a la vanguardia con respecto a las últimas innovaciones tecnológicas, una posible solución para este problema podría encontrarse en el pasado. Los ordenadores en red (básicamente terminales que dependen exclusivamente de un servidor central muy rápido o sólo de la misma Internet) eliminarían muchos de los problemas de compatibilidad que las escuelas enfrentan hoy.
5. Anticipamos que en pocos años éste llegará a ser un tema muy importante, relacionado con la Primera Enmienda de la Constitución estadounidense.

6. Alex Molner: *Giving Kids the Business*, Boulder, CO, Westview Press, 1996.
7. Ibíd.
8. Jules Henry: *Culture Against Man*, New York, Randon House, 1963. Una controversia actual es la vinculada con el uso de marcas de productos en los libros de texto. Por ejemplo, un libro de matemática de la editorial McGraw-Hill menciona productos concretos, como los de Nike y M&M, entre los elementos para resolver problemas.
9. Sitio Web de AdKnowledge: <http://www.focalink.com>.
10. Henry A. Giroux: "Education Incorporated?", en *Educational Leadership*, Vol. 56, Nº 2, 1998, págs. 12-17.
11. De hecho existe (por el momento) un sitio que está en contra de McDonald's: <http://www.mcspotlight.org>. No tiene anuncios publicitarios.
12. Esta sección se basa en la detallada explicación sobre las *cookies* y el debate con respecto a su uso incluido en "The Cookie Controversy", por Lori Eichelberger <www.cookiecentral.com/ccstory/cc2.htm>.
13. Las versiones más recientes de los buscadores populares tienen la opción de avisar al usuario cada vez que se envía una *cookie* y darle la oportunidad de rechazarla. Sin embargo, si se excluye esa opción, se permite el ingreso de la *cookie* sin aviso y nuestra preocupación es que la mayoría de los usuarios ni siquiera saben que eso está ocurriendo.
14. Cita extraída del sitio Web de AdKnowledge (ver la nota 9).

CAPÍTULO 8

¿QUÉ CLASE DE COMUNIDAD PUEDE SER LA INTERNET?

La Internet es un medio de información y comunicación vasto, complejo y flexible. No es completamente neutral en su estructura; ciertos atributos, tales como el carácter hipertextual de la Web y otros elementos del ciberespacio, auspician o estimulan determinados modos de organización y obtención de la información, o la comunicación, y desalientan otros. Pero en su conjunto, posee una batería notablemente amplia y accesible de aptitudes, de las cuales sólo a algunas se les está sacando actualmente un completo provecho. Desde el punto de vista educativo, es la innovación más promisoria desde la del libro, y quizás de mayor alcance que ésta.

Vivimos en una época de horizontes abiertos y grandes expectativas en torno de las nuevas tecnologías de la información y comunicación. Al mismo tiempo, se están tomando decisiones en materia de políticas públicas –algunas de las cuales pertenecen a la esfera de la enseñanza, otras que tienen influencia indirecta en ella–, que determinarán en grado significativo para qué tipo de usos y fines educativos servirán estas nuevas tecnologías. Desgraciadamente, creemos que no todas estas decisiones se toman con un pensamiento centrado en la *educación*. En este libro, al tiempo

que hemos debatido las cuestiones de acceso, credibilidad, lectura crítica, libertad de palabra y censura, intimidad y vigilancia, y comercialización, hemos retornado reiteradamente al tema de cuáles son las comunidades interesadas en hacer estas elecciones, y que deberían por lo tanto participar de ellas; y qué tipos de comunidades desea fomentar y mantener la sociedad. ¿Qué significa fomentar y mantener a la Internet como una comunidad educativa, y qué barreras está erigiendo la sociedad, en este mismo momento, que intencionadamente o no, impiden que se cristalice ese potencial? Éstas son las inquietudes que presentamos en este capítulo de conclusiones.

La gran comunidad

"Comunidad" es una de las palabras clave en la educación estadounidense.[1] En parte debido al nostálgico recuerdo de una época cuando la mayoría de las escuelas estaban íntimamente integradas a otras instituciones locales de la sociedad civil (familias, iglesias, etc.), y en parte debido a los principios de la descentralización desde el nivel nacional al estadual, y del estadual a los de las ciudades y distritos, la política y la práctica educacionales de los Estados Unidos apelan continuamente a ese término para conjurar el apoyo a las escuelas e impulsar un sentido colectivo de responsabilidad con respecto a lo que ocurre en ellas. Por ejemplo:

> El apartamiento respecto de la ética dominante de la burocracia y el individualismo competitivo en dirección a los valores más democráticos de respaldo, diversidad y comunidad es más posible dentro de un clima político de responsabilidad compartida y de confianza. Los proyectos que aspiran a crear comunidades de aprendizaje, por consiguiente, ponen el acento en la instauración de nuevas relaciones políticas entre maestros, autoridades, padres, estudiantes y ciudadanos.[2]

Hoy en día, frases como "control de la comunidad", "normas de la comunidad", "comunidades de aprendizaje" y "comunidades de práctica" son utilizadas ampliamente en la educación, expresando la subyacente y no cuestionada idea de que las escuelas deberían ser congregaciones de algún tipo y estar estrechamente integradas con las colectividades más grandes de las cuales forman parte.[3]

Esta visión nostálgica está basada también en la rememoración de un tiempo en el que la adhesión se nutría de la proximidad, la relativa homogeneidad y la familiaridad: la comunidad de una población pequeña, de un barrio, de una familia extensa.[4] Observamos con bastante claridad esta añoranza, por ejemplo, en las influyentes ideas de John Dewey, quien evocaba las asambleas municipales y la camaradería de la pequeña ciudad de la Nueva Inglaterra rural en la que había transcurrido su infancia, mientras buscaba reconstruir una visión de comunidad que pudiera sustentar los modernos contextos urbanos de la educación que estaba analizando al final de su carrera.[5] Para Dewey, el desafío era volver a concebir a la comunidad en realidades donde la proximidad, la homogeneidad y la familiaridad ya no existían; llamó la "Gran Comunidad" a esta visión, para él era el fundamento del concepto de ciudadanía dentro del Estado nacional moderno. Su evocación de una agrupación local relacionada de persona a persona, y su fe en sus virtudes, influyó en su definición de la democracia; en *Democracy and Education* argumenta que los ciudadanos son al mismo tiempo parte de dos sociedades: aquella reunida por afinidad de sentimientos, hacia la cual los miembros poseen una determinada clase de lealtad, y aquella sostenida en obligaciones cívicas más amplias y en un interés colectivo, que convoca un tipo diferente de lealtad. En uno de los pasajes más memorables de su libro, sostiene que la conservación de la vitalidad y el autogobierno de un pueblo democrático dependen de cómo se administre la

comunicación dentro *y* a través de estos grupos (dos valores que a menudo rivalizan mutuamente). En otro célebre fragmento, Dewey reflexiona sobre el parentesco etimológico de las palabras "comunidad", "comunicación" y "común".[6] Si bien reconoce el pluralismo de los contextos urbanos modernos, su definición de la *comunidad* se funda en la idea de la identificación (o la creación) de características *comunes* que puedan sostener un sentido de cohesión. En su nivel más amplio, el de la Gran Comunidad, esto implica una población políticamente constituida y cimentada no sólo en la "actividad conjunta", sino en el reconocimiento de las consecuencias de las acciones y decisiones colectivas que fueran importantes y de incumbencia para todos.[7]

Como se aprecia, Dewey comprendió que este sentido colectivo de comunidad se hallaba a menudo en conflicto con las acepciones más restringidas, y que los ciudadanos con frecuencia tenían que equilibrar sus lealtades dividiéndolas entre las nacidas (tal como lo hemos expuesto) de la proximidad, la homogeneidad y la familiaridad, y aquellas basadas en un cálculo más racional de las consecuencias adicionales y a largo plazo de las decisiones personales y locales, es decir, los intereses compartidos de un grupo más extenso. Vemos hoy este tipo de conflictos, por ejemplo, en los debates sobre la censura en las escuelas, donde ciertos clanes, a menudo motivados por sentimientos religiosos, quieren excluir de "sus" escuelas aquellos contenidos del plan de estudios que ponen a los estudiantes en contacto con culturas y valores que existen dentro de la sociedad más amplia (sobre los cuales, y desde este punto de vista, los jóvenes deberían estar preparados para formarse una opinión, reflexionar, y en muchos casos aprender a tolerar), pero que resultan repugnantes para sus valores locales. Dewey reconoció tales tensiones, pero pareció creer que éstas eran por lo general conciliables, en parte debido

a su fe en la fuerza de la razón para persuadir a los ciudadanos con respecto a sus obligaciones más vastas y a su interconexión, y en parte debido a que creía en la fuerza mítica del ideal de la nación y de la acción pública democrática.

Hannah Arendt enfocó de manera muy diferente este problema.[8] Para ella, el espacio público está fundamentalmente identificado con la pluralidad y no con las características comunes, y la constitución política de la toma pública de decisiones a menudo no descansa en la identificación de similitudes auténticas o percibidas, o en una comunión de intereses, sino en el hecho de alcanzar conclusiones provisionales que los grupos contendientes acuerden aceptar. Los resultados de este tipo de deliberaciones políticas pueden basarse en una cierta valoración del interés o la finalidad común (según la visión de Dewey), o bien en consideraciones bastante diferentes, teniendo cada grupo sus propios fundamentos, pero equilibrados uno con otros de manera compacta y aceptada por todos. Esta imagen es mucho más atenuada y circunstancial que la de la Gran Comunidad de Dewey. Existe, sin embargo, otra situación, en la cual ni siquiera se puede alcanzar este nivel de consenso y en la que el único marco que permite la coexistencia dentro de un contexto plural es el de la tolerancia, a pesar de las inconciliables diferencias.

Éste es el punto de vista, por ejemplo, de Iris Marion Young, una de las primeras detractoras del ideal de "comunidad" tal como ha llegado hasta nosotros a través de teóricos democráticos y liberales como Dewey. Young apunta:

> El ideal de comunidad (...) expresa un ansia por la fusión de los individuos entre sí, lo que en la práctica sirve para excluir a aquellos con quienes el grupo no se identifica. El ideal de comunidad niega y reprime las diferencias sociales, la realidad de que la organización política no puede

> ser concebida como una unidad en la cual todos los participantes comparten experiencias y valores comunes. Por otra parte, al privilegiar las relaciones de persona a persona, el ideal de comunidad presenta las diferencias bajo la forma de distancias temporales y espaciales que caracteriza al proceso social. La alternativa que propongo (...) es el ideal de la vida ciudadana como una red de relaciones sociales que ratifican las diferencias dentro del grupo. Como normativa ideal, la vida ciudadana crea ejemplos concretos de relaciones sociales de diversidad sin exclusión. Grupos diferentes cohabitan en la ciudad e interactúan necesariamente en los espacios urbanos (...) sin llegar a constituir una comunidad.[9]

A partir de este punto de vista, debemos preguntarnos siempre: *¿quién* procura fomentar un sentido de comunidad, entre qué grupos y con qué propósitos? ¿Quién es incluido dentro de esa comunidad y quién es dejado fuera?

El ideal de comunidad ha sido cuestionado de manera similar, particularmente en el contexto de la formación del Estado nacional moderno, por Benedict Anderson, quien argumenta que las comunidades, sobre todo en el ámbito nacional, siempre son *imaginadas* (o, para usar un lenguaje alternativo, "construidas" o "constituidas"), y no presupuestas.[10] La "comunidad" es imaginada o constituida en condiciones históricas específicas y sobre el trasfondo de los intereses políticos. El análisis de Young o el de Anderson contradicen las connotaciones de la "comunidad" como algo basado meramente en cálidos sentimientos de adhesión, y visualiza tales adscripciones como algo que diversos "otros", excluidos o marginados, experimentan como una sentencia o una amenaza (dando a entender, por cierto, que a menudo, ése es el propósito). Consecuentemente, es importante no interpretar a Anderson como si dijera que lo "imaginado" es algo meramente inventado y efímero. Incluso las comunidades imaginadas tienen efectos reales sobre la gente.

La dicotomía entre lo real y lo imaginado enturbia la dinámica efectiva de la creencia y la acción, que se motivan y fortalecen mutuamente: la creencia de que algo es verdadero hace que la gente actúe y trate con los demás de ciertas maneras; estas acciones e influencias pueden llegar a crear realidades que (retrospectivamente) confirman y sostienen aquellas creencias. En ningún otro ámbito esto puede ser más claro que en el caso de las comunidades, donde el hecho de imaginar ciertas afinidades refuerza (y es reforzado por) los modos de hablar y de actuar en conjunto, y las prácticas de inclusión y exclusión que transforman en objetos concretos los límites imaginados. Así, las comunidades que en un comienzo han sido creadas simplemente con el objetivo de la eficacia o la conveniencia, pueden con el tiempo asumir sentimientos de adhesión y características comunes cada vez más sólidas, aun cuando (previamente) no se hubiese pensado que éstas existieran. A la inversa, las características comunes (de temperamento o interés, por ejemplo) que uno podría sostener que "realmente" existen, son capaces de *exacerbar* los conflictos y aumentar los sentimientos de rivalidad y antagonismo entre los grupos. Siguiendo esta línea argumentativa, las similitudes y las diferencias no son las únicas condiciones motrices de la política de la comunidad, y pueden existir comunidades identificadas en múltiples dimensiones y formas, por lo general sostenidas más en aquellos a quienes excluyen como "los otros" que en lo que las liga.

Esto, a su vez, plantea una pregunta fundamental que siempre debe formularse al abordar este tema: *¿Cuáles son las condiciones en las cuales se afianza una "comunidad"?*

Con esto como trasfondo, podemos retornar ahora a la cuestión planteada al comienzo de este capítulo: saber si la Internet se está convirtiendo en una suerte de comunidad (o "comunidad virtual") y qué significaría para ella transformarse en una comunidad *educativa*.

Las condiciones de la comunidad

El concepto de comunidad, como se ha encarado en la sección previa, descansa en dos grupos de valores: por un lado, la idea de que la cooperación y la responsabilidad compartida proporcionan el mejor marco para lograr la eficacia humana en la obtención de los objetivos sociales; por otro, la creencia de que los lazos estrechos de adhesión son beneficiosos y auspiciosos, si no necesarios, para el sustento de una buena vida. Esto hace a la noción de "comunidad" excepcionalmente flexible y capaz de convocar a tipos muy diversos de grupos y de sistemas de valores. Es, abreviando, una *ideología*. Llamarla así equivale simplemente a señalar que unifica y motiva los planes de reforma social que se originan a partir de premisas e intenciones muy diferentes. La gran ambigüedad y apertura del término permite que sea usado de estas maneras diversas, pero siempre contenido en lo que Raymond Williams denomina un modo "cálidamente persuasivo"; como afirma Williams (que no conocía la obra de Young), nadie puede decir nada negativo con respecto a la importancia de la "comunidad".[11] Creo que esta convicción puede apreciarse en especial, aunque no únicamente, en los discursos contemporáneos sobre la educación –al menos en los Estados Unidos–, de un lado al otro del espectro político.[12]

Pero hoy en día, las derivaciones de la teoría post-foucaldiana nos llevan a formularnos un conjunto de preguntas diferentes y más escépticas referidas a este ideal. Somos más conscientes de que lo que se atribuye a la comunidad – ya sea como descripción de un estado de cosas o como un ideal hacia el cual apuntar– se basa, no en características comunes, sino en relaciones mediadas que se constituyen políticamente en condiciones y espacios históricos específicos. La existencia de una "comunidad", en consecuencia, no es algo dado, sino una demanda, una propuesta, definida por un conjunto de condiciones y prácticas que la han originado. Por consiguiente, preguntarse: ¿en *qué condiciones* se piensa que prevalecerá? brinda una perspectiva muy diferente sobre la comunidad. Como corolario, a la luz de la inquietud de Young, se puede examinar la dinámica de la exclusión, así como la de la inclusión, necesarias para la formación de cualquier comunidad particular, comprendiendo que nunca podrá haber, por así decirlo, una "Gran Comunidad". Las mismas condiciones que incluyen a algunos, excluyen a otros (a veces de manera inadvertida, aunque con frecuencia muy intencional).

En esta sección presentamos tres conjuntos de condiciones que son parte de la dinámica de creación e identificación de una comunidad: condiciones mediadoras, condiciones políticas y condiciones de espacio y lugar. Usaremos luego estos tres conjuntos de condiciones para examinar los tipos de comunidades que la Internet parece promover y su significado como comunidades educativas.

Condiciones mediadoras de la comunidad

Todas las relaciones humanas son mediadas, incluso las aparentemente "directas" interacciones cara a cara. Como Erving Goffman afirma en su obra, aun las interacciones sociales más *inmediatas* son, de hecho y a pesar de todo, *mediadas* por una variedad de desempeños, gestos y rituales que funcionan tanto para mantener a los participantes en las sombras uno con respecto al otro, como para facilitar algún grado de entendimiento y cooperación entre ellos. Es un mito pensar que las interacciones más inmediatas son siempre las más sinceras, abiertas y estrechas. En otros contextos, estas condiciones mediadoras pueden ser más visibles, pero esto no garantiza por sí mismo que sean más significativas o influyentes.

127

Un tipo de condición mediadora es el canal de interacción en sí mismo: la conversación cara a cara, los diferentes tipos de escritura, el teléfono o algunos otros medios a distancia (incluyendo a la propia Internet). Es importante ver que éstos no constituyen *grados* de mediación o contrastes entre una interacción mediada y otra no mediada (cara a cara), sino formas alternativas de mediación, cada una de las cuales opera con sus propios y particulares modos de comunicar y ocultar, que es lo que hacen los medios, y para lo que están a menudo explícitamente destinados. Cualquier canal actúa como un tipo de marco, poniendo de relieve ciertos elementos de la interacción y haciéndolos más visibles, y anulando los que quedan fuera de sus límites. Algunos medios tienen costes asociados, a veces son materiales y económicos, y a veces psíquicos (tales como el riesgo de volver "pública" a la propia persona); estos costes tienen efectos diferentes sobre los individuos. Resulta entonces importante, al comparar a los medios, contrastar sus peculiares inclusiones y exclusiones, y no intentar catalogarlos en una escala única y simple que vaya de los más a los menos reveladores. Las interacciones sociales, como en el caso de una presunta comunidad, adoptan características particulares de acuerdo con los medios a través de los cuales tienen lugar.

Superpuestos con estas cuestiones, se encuentran los tipos de comunicación disponibles para los actores sociales. Como expresa Dewey, la clase de comunidad que uno se esfuerza en impulsar, y los tipos de comunicación promovidos y que son posibles para sus miembros, son cuestiones íntima y dialécticamente relacionadas. Como en el caso de los medios, existe una tendencia en la mayor parte de la teoría social a querer definir y clasificar de modo normativo las diferentes formas de comunicación, catalogándolas en un continuo de conveniencias, en lugar de verlas como distintos estilos, cada uno de ellos con objeti-

vos y efectos característicos. Los diferentes tipos de comunicación, como los medios (y a menudo en estrecha relación con ellos), fomentan modos de interacción que dejan traslucir y *a la vez* encubren; que encuadran lo que está y lo que no está abierto a la discusión; que fomentan determinados tipos de interacción (si se quiere, determinados tipos de comunidad) y desalientan otros; y, consiguientemente, tienen efectos de inclusión y exclusión que afectan de manera diversa a diferentes participantes potenciales. Estos factores abarcan una amplia variedad de prácticas y relaciones, incluyendo el lenguaje en el cual se dan las comunicaciones; la manera en que los partícipes de la comunicación están ubicados entre sí (lo que Elizabeth Ellsworth llama los "modos de tratamiento")[13]; los papeles del que interroga y del que responde (quién hace preguntas y qué tipo de preguntas hace); y así sucesivamente. Como debería quedar en claro, estos aspectos tienen importantes consecuencias educativas.

Un tercer conjunto de elementos mediadores lo constituye una variedad de prácticas que gobiernan los métodos a través de los cuales los participantes sociales actúan entre sí y en conjunto en pos de objetivos acordados. Obviamente, estos elementos están íntimamente relacionados con los dos primeros y son, como ellos, de varias clases. Uno de estos conjuntos –el de las prácticas de identidad– resulta de especial relevancia, porque establecen, como hemos visto, una de las dinámicas cruciales en cuanto a la forma en que la gente existe e interactúa on line. Las "prácticas de identidad" se refieren al gran número de maniobras individuales e interactivas que los actores sociales realizan como una manera de moldear, expresar y defender sus identidades (en plural), en respuesta y con relación a los otros. A veces estas prácticas de identidad son relativamente personales, privadas e incluso íntimas en referencia a los pensamientos y los sentimientos de las personas; otras veces son colecti-

vas, públicas y negociadas con una preocupación consciente con respecto (y a veces en oposición) a las prácticas de los otros. Por otra parte, son con frecuencia dinámicas –ya que la gente no cesa de cambiar de identidad– y múltiples, ya que las personas juegan sin cesar en más de una dimensión de identidad y elaboran las fricciones derivadas de las conflictivas identidades alternativas que se esfuerzan por mantener al mismo tiempo.

Condiciones políticas de la comunidad

Además de lo que hemos llamado condiciones mediadoras (los canales y las formas de comunicación, y las prácticas sociales), las cuales configuran y limitan las posibilidades de la comunidad, existen también aquellas condiciones políticas e históricas más amplias que anteceden y ponen un techo a las elecciones y actividades de los participantes, configurando y limitando también las posibilidades de la comunidad. Podríamos argumentar que estos factores políticos son raramente determinantes en un sentido simple, y que estas condiciones (al igual que todas las otras que estamos explorando aquí) adquieren un significado diferente según las respuestas que suscitan de los individuos y los grupos. No obstante, no son simplemente cuestiones de elección personal, y son factores a los que se debe responder, aun cuando sea a través de la resistencia. En resumen, la comunidad descansa sobre adscripciones y sentimientos de adhesión; a algunos de éstos los elegimos y a otros no; pues nacemos dentro de determinadas comunidades (nación, familia o religión, por ejemplo), y si bien podemos actuar de varias maneras con relación a ellas, incluso rechazándolas, *el hecho de tratar con ellas es algo por lo cual no podemos optar.* Ésta es la condición que Arendt llama "de natalidad". No todas las comunidades son puramente voluntarias.[14]

Volvamos a la comparación entre Dewey y Arendt. Ambos reconocen que cualquier espacio público presenta fundamentalmente actores cuya condición es la diferencia, y que un desafío central en la formación de un público democrático se basa en abordar constructivamente esa condición. Para Dewey, y para los teóricos liberales y progresistas a partir de él, la diferencia se concibe ante todo como una diversidad, como una condición potencial para el desacuerdo y el conflicto, pero también para el compromiso fructífero, debido precisamente a esa diferencia. Sin duda para tales teóricos la vitalidad democrática (aun descendiendo al nivel muy concreto de generar posibles soluciones alternativas frente a los problemas comunes) *requiere* tales diferencias para garantizar que sean escuchados la más amplia variedad posible de puntos de vista y que la gama más extensa de acciones sociales, y sus probables consecuencias, sean tomadas en consideración (de aquí la importancia fundamental que las sociedades liberales conceden a ideales tales como la libertad de palabra y la tolerancia).

Para Arendt, la diferencia también es una condición de los espacios públicos, lo que a su vez plantea un profundo desafío para la democracia; pero es un desafío de otra índole. Para ella, la diferencia es concebida como *pluralidad*, no como una gama de alternativas que pueden ser sencillamente articuladas, comparadas, juzgadas, negociadas o combinadas en algún conjunto de pactos o compromisos (en los que aquellos que son diferentes se vuelven en ciertos aspectos menos diferentes con el tiempo), sino como una condición, en la cual incluso los pactos y compromisos, cuando se los concreta, podrían poseer fundamentalmente significaciones y propósitos distintos para sus participantes, y en la cual muchos asuntos de fundamental importancia no se podrían unificar en absoluto.

Dewey comprendió claramente que las adhesiones democráticas más amplias podían no estar basadas en los mis-

129

mos elementos de proximidad, homogeneidad y familiaridad que caracterizaban a las comunidades pequeñas (y que éstas estarían a menudo en directa tensión con aquéllas). Pero desde el punto de vista de Arendt, las condiciones de proximidad, homogeneidad y familiaridad son en realidad *incompatibles* con la comunidad dentro de la esfera pública. Una vez que se abandona el reino de lo privado (donde las condiciones de relativa proximidad, homogeneidad y familiaridad se dan por supuestas en mayor medida, como sucede en las relaciones con miembros cercanos de la familia), cualquier intento de recrear aquellos valores en el ámbito público lleva a una distorsión del mismo, a un tercer espacio que ella denomina "social". En lo social hay una inmersión en una identidad diferente en aras de la pertenencia, una transferencia inapropiada y malsana (según su punto de vista) de lo privado a lo público, y de ese modo una construcción de la proximidad, la homogeneidad y la familiaridad sobre la base de un deseo de concordia y evasión de conflictos profundos en pro de la pluralidad. La esfera social no es la verdadera esfera pública, y no posee ninguna de las virtudes del compromiso público (las posibilidades de desarrollo personal y cambio a través del encuentro con lo desconocido, lo difícil y lo desafiante). Es un espacio relativamente seguro, donde la "seguridad" está concebida como la minimización del riesgo que puedan sufrir la identidad y las adhesiones privadas. En este sentido, lo social se opone a las posibilidades de la democracia y, como argumentaremos más adelante, a las posibilidades de la educación en un sentido amplio y abierto.

El espacio y el lugar como condiciones de la comunidad

Un tema central en los puntos de vista de Arendt sobre las esferas pública y privada es su análisis de los *espacios* distin-

tivos que caracterizan a cada modalidad de interacción y se ajustan a ellas; parte para esto de los antiguos conceptos griegos del *ágora*, o plaza pública, y el hogar o domicilio (y argumenta, como ya se ha señalado, sobre la gradual aparición de un tercer espacio, el social).[15] Como hemos dicho en un capítulo anterior, hoy en día es importante ir más allá de la caracterización de lo público y lo privado en términos de espacios distintivos (y separados), para referirse, en un sentido más amplio, a la forma en que los acomodamientos y las prácticas espaciales constituyen nuestras ideas de lo público y lo privado (incluyendo la confidencialidad on line). Como en el caso de las condiciones previas, estos acomodamientos y prácticas espaciales pueden ser vistos como modos de dar forma a las posibilidades de la comunidad, o de limitarlas.

La primera interrogante aquí es cómo un *espacio* llega a ser un *lugar*. El "lugar", y la percepción de estar en él, se desarrolla a partir de una sensación de familiaridad y reconocimiento: uno ya ha estado allí (o en lugares como ése).[16] Esta experiencia puede no ser placentera: el reconocimiento del peligro es también una característica de determinados lugares. En el otro extremo, el hogar o la tierra natal es un lugar donde la memoria, la familiaridad y los ritmos de la vida diaria brindan una sensación de pertenencia o, para las personas exiliadas, de nostalgia y deseo de retornar. Así pues, un lugar puede ser un requisito para la formación y conservación de las comunidades (de la familia, del barrio, o de la nación). Tanto los espacios públicos como los privados son *lugares* donde las personas reconocen dónde están y saben cómo actuar: la familiaridad del espacio y la familiaridad de las actividades características de éste se moldean y respaldan una a la otra. Sabemos dónde estamos porque sabemos qué se supone qué debemos hacer allí, y viceversa.

A veces la gente transforma los espacios en lugares, al actuar dentro y por encima de ellos para convertirlos en

propios (en lo que Norberg-Schulz llama "el espacio vivido"). La cartografía es un ejemplo del intento de transformar un espacio en un lugar.[17] Otro ejemplo es la adaptación del espacio a los patrones del uso diario (y no solamente la adaptación del uso al espacio). Por ejemplo, muchos predios universitarios trazan un prototipo de las aceras, diseñadas por adelantado, que conectarán los diversos edificios, para descubrir luego que las áreas de césped entre ellos están a menudo desgastadas por los nuevos senderos creados por los residentes para dirigirse de un edificio a otro. Aparentemente (nos cuentan unos amigos), algunos han aprendido una estrategia diferente: permiten que la gente utilice el terreno por un tiempo, observan en qué lugares se crean los senderos, y entonces colocan allí las aceras. La creación de *huellas*, de artefactos de uso, conveniencia y sentido práctico personal, es otra forma por la cual la gente construye espacios dentro de sus lugares.[18]

El término general para designar la transformación del espacio en lugar es *arquitectura*. Es crucial observar que la arquitectura no está destinada fundamentalmente a construir edificios para mantener a la lluvia alejada de la cabeza de uno; sino a la configuración de espacios que anticipan y dirigen la actividad humana. Los residentes de un espacio arquitectónico adaptan sus actividades para ajustarse a él, y a la vez lo adaptan para ajustarlo a sus necesidades: la relación es siempre bilateral, y en esta adaptación recíproca, el espacio se transforma en lugar. La arquitectura no es solamente el diseño inicial de un inmueble, sino más bien la transformación de éste con el tiempo; en tal sentido, la gente siempre ayuda a construir los edificios que ocupa, y los edificios no están totalmente concluidos hasta que no han sido utilizados durante un tiempo (o sea, en cierto aspecto, nunca están "terminados"). En parte, por supuesto, esto puede significar literalmente una reconstrucción completa: derribar paredes, desplazar puer-

tas, añadir habitaciones, etc. Pero en un nivel más sutil, lo que reconfigura un diseño arquitectónico, es el patrón de las decisiones y actividades diarias: dónde se sienta cada uno, dónde coloca los muebles, como trata de convertirlo en un lugar cómodo.[19]

Teorizando sobre estas dinámicas, se puede sugerir que la arquitectura es un modo de anticipar y dirigir la actividad a lo largo de algunas dimensiones, incluyendo las siguientes:

- movimiento / quietud
- interacción / aislamiento
- publicidad / intimidad
- visibilidad / ocultación
- inclusión / exclusión.

Sin embargo, repitamos que el carácter dialéctico de la arquitectura no debería ser visto de una sola manera: la arquitectura anticipa y dirige estas actividades, pero el patrón de estas últimas también transforma y rediseña a la arquitectura. Henri Lefebvre llama "prácticas espaciales" a las actividades a través de las cuales los espacios son experimentados, percibidos e imaginados.[20] Al vivir su vida diaria, la gente busca espacios y los rediseña de acuerdo con el patrón de sus necesidades y deseos, pero también es cierto que estas necesidades y deseos son rediseñados por los espacios que están disponibles para ellos.

Es entonces, dar un paso adelante en esta argumentación, considerar a la arquitectura como el diseño de espacios en general: espacios públicos, espacios privados, espacios textuales (la diagramación y tamaño de un periódico, por ejemplo), espacios agrícolas, espacios educativos (la disposición del aula, por ejemplo) y espacios digitales.[21] El diseño de tales entornos modela, intencional o inadvertidamente, las condiciones para la actividad y la interacción

dentro de ellos para la formación y el desenvolvimiento de las comunidades. Las cinco dimensiones antes enumeradas pueden ser vistas como las polaridades sobre las cuales desarrollan su carácter las comunidades específicas. Las comunidades son manifestaciones de los lugares en los cuales se asientan (al tiempo que los lugares también cambian para acomodarse a cada comunidad).

Las condiciones de las comunidades on line

Con este esquema en mente, ahora es posible volverse hacia el conjunto específico de problemas referidos a los modos y situaciones en que se están constituyendo las comunidades on line. Tales comunidades nada tienen de natural; son tan "imaginarias" (y tan "reales") como cualquier otra. Pero están formadas en circunstancias que modelan y limitan lo que pueden llegar a ser. Exploraremos estas cuestiones bajo los mismos encabezamientos utilizados antes: condiciones mediadoras, condiciones políticas y condiciones espaciales o arquitectónicas, que dan un marco y un estilo a las posibilidades educativas existentes dentro de cada una de ellas y entre sí.[22]

Condiciones mediadoras de las comunidades virtuales

La Internet es, por supuesto, un medio en sí mismo; de hecho, comprende numerosos medios de comunicación, todos los cuales operan sobre la base de la red de cables y ordenadores que la constituyen: páginas HTML (la World Wide Web); correo electrónico; transferencia y uso compartido de archivos; *listservs* y otros grupos de discusión no sincrónicos; IRC (*chat*), conversación en tiempo real;

teleconferencias y videoconferencias, etc. Si bien cada uno de estos medios posee características distintivas (algunos están basados en la escritura, otros permiten la transmisión de voz e imágenes; algunos son sincrónicos, otros no), existen algunos atributos generales que los caracterizan.

La Internet es capaz tanto de facilitar como de inhibir la formación de comunidades. Por un lado, se ha convertido en un espacio donde existe colaboración y donde la gente puede crear redes de inteligencia distribuida. Este punto es crucial, pues significa que se la debe considerar como algo más que un depósito de "información" o un medio de difusión de la misma, y también como algo más que un canal de comunicación: es un entorno que genera casos concretos de colaboración, en el cual los participantes pueden constituirse ellos mismos en equipos de trabajo, y afirmar su identidad *como grupo.* Para reiterar un ejemplo ya mencionado en este libro, el arquetipo de *hiperlinks* dentro de un área temática, a menudo define tácitamente a una colectividad por la manera como la página Web se enlaza con fuentes comunes, que se van incluyendo mutuamente; esta cadena se origina en la decisión deliberada de los miembros de ciertos grupos de interés, de enlazar entre sí todas sus páginas (creando "anillos" o "eslabones"). Las asociaciones se transforman en poderosos mecanismos para la coparticipación y la evaluación de la credibilidad y mérito de la información y la comunicación en la Web. Las *listservs* y los espacios de conversación (*chat rooms)* también atraen e incorporan a personas de mentalidad semejante en una plática común, aunque son con frecuencia sitios de "lucha fervorosa", debido precisamente a las inquietudes de sus miembros que pueden provocar un ardiente desacuerdo. Las modernas intranets, a veces herméticamente aisladas del resto de la Red por estrictas medidas de seguridad, están destinadas a promover la coo-

peración y compartir la información dentro de una organización, mientras mantienen estos recursos alejados de los "intrusos"; estas comunidades forzadas son especialmente rigurosas cuando los asuntos de interés comercial, la llamada "propiedad intelectual", o la confidencialidad se consideran los valores supremos.

Al mismo tiempo, la Internet puede interferir con la formación de la comunidad, en parte debido a las mismísimas razones ya expuestas. Algunas comunidades no están interesadas en conocer otras perspectivas y grupos; es más fácil permanecer completamente fuera y buscar otras formas de adhesión. Algunos individuos y grupos corren más riesgo que otros de exponerse al hostigamiento, el insulto o la atención indeseada. Dadas las múltiples líneas de adhesión y comunidad posibles, algunas comunidades pueden tender a "asfixiar" a otras. Quizás lo más llamativo es que la formación de fuertes comunidades on line es capaz de interferir con la vitalidad de las comunidades cara a cara off line. En este, como en otros muchos aspectos, lo que la Internet da con una mano lo arrebata con la otra; no es un bien impoluto, ni un peligro creciente: tal como lo hemos repetido en estas páginas, presenta de continuo elementos inseparables de ambas clases.

En resumen, los medios dispares que la Internet abarca perfilan a los grupos que los usan para sus peculiares propósitos, y son perfilados por éstos; no son exactamente un conjunto de individuos conectados con otros individuos, sino un entorno, un espacio, en el cual los grupos existentes trabajan e interactúan unos con otros, y otros grupos, sin ninguna conciencia de sí mismos, se constituyen como tales. Los foros de debate, que operan vía Usenet, son un ejemplo de esto; los anillos Web, ya mencionados, otro. Los entornos virtuales originalmente basados en el juego "Dungeons and Dragons" (MUD's, MOO's, MUVE's y similares) proporcionan un escenario sobre el cual los actores, a menudo a través de personajes ficticios o imaginarios, pueden explorar habitaciones o laberintos e interactuar entre sí. Más recientemente, proveedores de servicios tales como Geocities, Tripod, Excite y Yahoo, han promocionado ámbitos llamados literalmente "comunidades" (o algunas veces "clubs"), para personas con áreas de intereses semejantes. Geocities es un ejemplo típico, al ofrecer sitios organizados como "barrios" temáticos, usualmente bautizados con nombres de lugares físicos, los cuales pueden ser compartidos por los suscriptores. Estas comunidades tienen códigos de conducta –tales como la prohibición o admisión de determinados contenidos en las páginas–, y administradores autorizados para examinar los sitios y decidir quién puede o no formar parte del grupo. Como ya advertimos, existe aquí un obvio paralelismo con los "barrios cerrados" de viviendas, que han erigido barreras físicas para entrar, que custodian y controlan los ingresos al área, y que con frecuencia tienen códigos estrictos referidos al prototipo de las casas, los lugares al aire libre y las actividades que pueden realizarse dentro de ellos.

El sorprendente crecimiento de estos sectores desmiente la idea de que la Internet es simplemente una red de comunicación e información; se trata de un espacio al cual la gente acude y donde interactúa. Para muchos usuarios, los círculos "virtuales" son más vitales, atractivos e importantes que otras áreas de actividad de su vida, como lo indica la cantidad de tiempo invertido en ellos. Las comunidades están central e íntimamente ligadas con áreas de interés e incumbencia (coleccionistas, contadores de chistes, fanáticos del deporte, propietarios de mascotas, etc.) que suelen ser fundamentales para el sentido de individualidad y bienestar de los participantes.

Lo que estamos tratando de poner de relieve aquí, es que estos medios son peculiares (y por consiguiente lo son las comunidades que ellos ayudan a impulsar): algunos

133

confían en una autoidentificación explícita; otros, en identidades imaginarias (habitualmente llamadas "avatares"); algunos son muy accesibles a nuevos participantes y otros decididamente no lo son; algunos están sumamente regulados, con normas acerca de lo que se puede o no se puede compartir o hacer en ellos, otros lo están menos; y allí donde hay regulación, algunos dependen de una gestión vertical estricta, otros de normas colectivas más consensuadas y participativas. Los medios de la comunidad on line no sólo facilitan la formación de comunidades, sino de comunidades de un tipo, composición y carácter particulares; y, por inferencia, desalientan la formación de comunidades de un tipo, composición y carácter diferentes. En estas elecciones, las posibilidades educativas fundamentales se franquean, o se cierran, implícitamente.

Un segundo conjunto de condiciones mediadoras es el de las formas de la comunicación, es decir, el uso de lenguaje, texto, voz, gráficos, etc., como modalidad a través de la cual la gente se vincula. Por supuesto, hasta hace muy poco la Internet era un medio basado casi íntegramente en escritos. En la actualidad, transmitir figuras, sonido y vídeo se está convirtiendo en una rutina, y aumenta el uso del sonido directo y las videoconferencias. Estas formas, a su vez, tienen efectos concisos en los tipos de interacción verbal que ellas patrocinan y alientan (hay diferencias importantes, por ejemplo, entre los diálogos sincrónicos y los que no lo son; o entre los que apelan sólo al texto escrito y aquellos que incluyen transmisión de voz o vídeo). Existen en el horizonte tecnologías que permitirán algún grado de contactos e interacción táctiles. Parece que cuando los críticos identifican una barrera que vuelve "irreal" a la interacción on line, nuevos avances comienzan a desdibujarlas. Rilke dijo que los cinco sentidos (visión, audición, tacto, olfato y gusto) simbolizaban cinco niveles o grados de intimidad; la interacción digital parece estar avanzando sin pausa en esa escala.

No obstante, el texto sigue siendo el recurso primario de la interacción on line. Esta categoría comprende no sólo el texto de los mensajes individuales enviados en una u otra dirección (por correo electrónico), sino también los que cobran la forma de nuevos tipos de publicaciones (boletines informativos, artículos, versiones de publicaciones clandestinas o *samizdat*, y de "revistas para aficionados", *fanzines*).[23] Aquí también, la escritura y la publicación se convierten en condiciones de la comunidad; ambas aplican los *procesos* de la escritura en colaboración y de la redacción y preparación de las publicaciones, y también de las *redes* de distribución que las hacen llegar a los destinatarios. No es una novedad que las comunidades de intereses particulares (de los profesionales a los académicos, de los políticos a las personas con *hobbies* informales) pueden patrocinar boletines informativos de prensa o circulares que sirven a los miembros y a la vez ayudan a atraer a nuevos integrantes. Pero ocurre un nuevo fenómeno cuando estos materiales pueden ser adaptados, revisados y ampliados continuamente en el propio proceso de circulación. El texto o publicación se transforma entonces en un medio real de construcción de la comunidad, y no ya en un modo de comunicación dentro de ella.[24]

Finalmente, resulta imposible abordar estos asuntos sin hacer hincapié en la posición central del idioma inglés en la mayoría de las comunicaciones digitales. Este hecho tiene importantes ramificaciones tanto en el ámbito de los Estados Unidos como internacional: los usuarios angloparlantes tienen el privilegio de acceder a más recursos y rutas de interacción que otros. Por otra parte, el inglés no es sólo una condición para acceder a una gran cantidad de recursos e interacciones; la participación en estas interacciones significa que aquellos usuarios que no son angloparlantes estarán expuestos a este idioma de manera regular y tendrán muchas oportunidades para practicarlo. El

sistema se transforma así en un instrumento de enseñanza y difusión de la lengua inglesa. Por cierto, muchas personas que no tienen al inglés como lengua materna encontrarán que es más simple usarlo on line, donde pueden escribir sus comentarios con toda la lentitud que necesiten, revisarlos y recibir realimentación sobre la comprensión y eficacia de lo que han expresado. Esto constituye una especie de imperialismo lingüístico; pero la Internet no sería la Internet, y no tendría las enormes posibilidades (ni tampoco los enormes riesgos) que tiene, si no contara con un idioma común o, al menos, predominante.

El tercer conjunto de condiciones mediadoras de la comunidad comprende las prácticas características del trabajo y la interacción virtuales, de las cuales hay muchas. Ya nos hemos referido al tema de la identidad, un asunto central. Existen miles de formas de "estar on line" (o, de ser "criaturas on line").[25] Por un lado, las personas que participan adoptan una variedad de estrategias de autorrepresentación: algunas son bastante literales (usar su verdadero nombre, legajos informativos con firma, e-mails con remitente, entre otras, para describir a los demás quiénes son); otras son imaginarias (nombres inventados, páginas Web ficticias, avatares que los representan en entornos MUD's y MOO's, etc.). Es un error, sin embargo, trazar una línea divisoria demasiado abrupta entre lo literal y lo apócrifo, como si no hubiera nada de interpretativo o fantasioso incluso en las interacciones cara a cara corrientes, o como si una persona no representara "realmente" lo que es aun cuando crea una máscara que la suplante.

Por otro lado, una vez que la gente comienza a "estar" on line, sus identidades cambian debido a que usan precisamente esa tecnología: lo que hacen, lo que les gusta, lo que les preocupa, cómo utilizan su tiempo, a quiénes conocen, etc., todo ello se modifica a partir de ese momento; y cuando estas actividades incluyen interaccio-

nes y experiencias virtuales, se produce una inevitable fusión entre las dimensiones "on line" y "off line" de su existencia. Para usar una vez más, la famosa fórmula de Donna Haraway, se convierten en *ciborgos*, "organismos cibernéticos".[26]

Las comunidades virtuales influyen en estas máscaras y son influidas por éstas (debido especialmente a que las personas pueden ser parte de varias de ellas al mismo tiempo, así como son miembros de más de una comunidad física). En el ámbito digital, mucho más que en otros, uno elige, o no, revelar aspectos de su personalidad, o revelarlos de maneras particulares. Este proceso no es accesible por completo al control consciente (siempre revelamos más o menos de nuestras verdaderas intenciones, aun cuando finjamos), pero hasta cierto punto el hecho de "estar on line" significa una continua selección y filtrado de la propia información a través de los portales disponibles. Determinadas comunidades promueven o desalientan ciertos tipos de divulgación y participación, y censuran por completo otras. Consecuentemente y en un sentido muy claro, en este como en cualquier sitio, optar por una comunidad significa en parte elegir quién es uno mismo; y cambiar de comunidad, o explorar otras, equivale a explorar y experimentar con nuevas personalidades.

Por lo tanto, es una simplificación exagerada, según creemos, trazar una frontera nítida entre las actividades, o entre las identidades, on y off line. La suposición de que la interacción cara a cara es más sincera o directa que la interacción virtual es desmentida por los participantes cuya experiencia ha sido justamente la opuesta. La idea de que las personas son más "reales" o más ellas mismas cuando están actuando en un contexto en lugar de otro, omite un número de problemas profundos sobre el desempeño personal y no tiene en cuenta que *todas* las interacciones sociales son mediadas; y la creencia de que algunas comunidades son

"reales" y otras "virtuales" ignora lo "virtual" (imaginado) de todas las comunidades y lo "real" de las comunidades digitales, tan real como cualquier comunidad lo puede ser. Howard Rheingold escribe:

> En las comunidades virtuales la gente utiliza palabras en la pantalla para canjear bromas y polemizar, intervenir en discusiones intelectuales, realizar operaciones comerciales, intercambiar conocimientos, compartir apoyo emocional, elaborar planes, transmitir ideas geniales, chismorrear, pelear, enamorarse, buscar amigos y perderlos, jugar, coquetear, crear un arte mínimo y un montón de charla inútil. Hacen justamente todas las cosas que hacen en la vida real, pero dejan el cuerpo atrás.[27]

Consideramos que éste es un argumento no intencional para establecer distinciones simples tales como la que existe entre la comunidad "real" y "virtual" en primer término. La palabra *efectivo* podría ser provechosa aquí, precisamente porque desdibuja la distinción entre real y virtual. Las comunidades efectivas poseen características *específicas* que reflejan las condiciones (en este caso, las condiciones mediadoras), bajo los cuales se forman y desarrollan. Mucho puede decirse sobre estas características específicas, pero las distinciones como las de real/virtual no llevan muy lejos dicho análisis, y oscurecen los procesos más profundos que operan.

Esperamos haber aclarado cómo funciona la idea de "condiciones de la comunidad". En los entornos on line, se están originando y creciendo comunidades con un alcance y una vitalidad sorprendentes, que están desarrollando nuevas formas de utilizar la Internet (y su siempre cambiante potencial) para dar distintas apariencias y significados a su propia identidad *como* comunidad. Al mismo tiempo, sin embargo, esto no sucede en un campo neutral o sobre una pizarra vacía: las condiciones de la comuni-

dad digital tienden a impulsar a las comunidades hacia modelos o patrones particulares; y aunque éstas adaptan los recursos a sus propios objetivos, y lo hacen de manera flexible, utilizan herramientas que no son de su propio diseño y control. Por otra parte, las mismas condiciones que tienen los beneficios de facilitar (ciertos tipos de) comunidades, tienen también, inevitablemente, el efecto de ignorar, y aun de excluir, a otras comunidades efectivas o potenciales que nunca cobran vida porque no tienen los privilegios que las otras suponen. Por último, existen comunidades on line que son excluyentes a sabiendas, y en buena parte quedan definidas *por* su deseo de excluir, como es el caso de los "seguros" barrios de Geocities, cuyos miembros tienen la garantía de que no se encontrarán con "intrusos" peligrosos o desagradables. Más adelante, volveremos sobre estos asuntos, al explorar de qué manera estas condiciones dan forma y limitan a las comunidades *educativas* on line.

Condiciones políticas de las comunidades on line

El concepto de que la Internet es neutral en materia política por ser un medio relativamente desregulado y descentralizado, es peligroso y erróneo. El análisis efectuado hasta ahora debería dejar en claro que existen dimensiones políticas y morales en todas las actividades de la gente que trabaja e interactúa on line: por ejemplo, en la forma en que muchas comunidades se autoprotegen, identificando e imponiendo normas explícitas e implícitas sobre lo que está y lo que no está permitido entre sus miembros. Debido a que conecta a participantes de distintos sistemas políticos, religiosos y éticos, se imagina que la Internet es un espacio liberal y pluralista. Una reciente publicidad en te-

levisión proclamaba a la Red como el lugar donde no cuentan la edad, el género, ni la raza. Esto sería cierto si se pudieran afirmar estas cosas respecto a una persona que opta por revelarlas. Pero la afirmación oculta importantes asuntos: más allá de que alguien elija o no presentar su verdadera identidad, ésta queda reflejada en la manera en que piensa, actúa y se expresa (a veces estas cualidades pueden ser más evidentes para los demás de lo que los actores creen). Por otra parte, tales factores siempre influyen en la cuestión de quién está y no está presente en los entornos on line; las cuestiones básicas del acceso están fuertemente influidas por la ubicación y la identidad. Suponer que la nacionalidad, la clase, el género o la incapacidad no cuentan, cuando de hecho lo hacen, es un elemento imaginario más con respecto al tipo de "comunidad" que la Internet representa ser. Por el contrario, como dice David Shenk:

> El ciberespacio es republicano (...) no es políticamente neutral. Favorece los ideales políticos libertarios y partidarios del libre mercado del Partido Republicano: una sociedad altamente descentralizada y desregulada, con un discurso común muy escaso y una infraestructura pública mínima.[28]

De hecho, podría decirse que la misma postura de imaginarse a sí misma como apolítica revela las profundas tendencias políticas de la Internet.

Como se vio en los ejemplos precedentes, las mismas cosas que vuelven a la Red atractiva y útil, la vuelven peligrosa y difícil. Debido a que es un espacio muy amplio y abarcador, continuamente nos enfrenta con contenidos y perspectivas que, en el mejor de los casos, son tontos e insustanciales, y en el peor, repugnantes y profundamente dañinos. Muchas familias se preocupan por esto, en especial cuando hay niños de por medio. De aquí que obser-

vemos más y más intentos de circunscribir en esta frontera indómita espacios seguros, que restablezcan los tradicionales fundamentos de la comunidad: proximidad, homogeneidad y familiaridad. Antes comparamos esto con la proliferación de barrios cerrados. De manera similar, como hemos visto, muchas comunidades insisten en emplear en los ordenadores de escuelas y bibliotecas, o de los hogares, programas de filtrado. Muchos anillos y portales de la Web contienen archivos que han sido filtrados y aprobados para su acceso general, incluyendo a los niños; así, los participantes sólo corren el riesgo de encontrarse con material "inapropiado" si se aventuran fuera de ese espacio protegido.

Encontramos aquí (una vez más) una paradoja: debido a que la Internet es una red global, brinda la posibilidad de dar un brinco para salir de las comunidades familiares y explorar otras nuevas, y tal vez convertirse en parte de ellas. Posee la virtud de lo que Arendt llamó la "pluralidad", que nos saca del reinado de lo cercano, lo homogéneo, lo familiar. Pero una consecuencia de la pluralidad es el encuentro con lo que, no solamente es incompatible con nuestras comunidades cercanas, homogéneas y familiares, sino que en realidad es contrario a ellas (a veces, la comunidad se crea precisamente para evitarlo). Sucede como con esas personas que se mudan a una gran ciudad debido a la variedad de restaurantes étnicos que hay en ella, pero nunca dejan su hogar para visitarlos pues le tienen pánico a "esa gente que anda por las calles".

Finalmente, la Internet se está configurando como un espacio comercial (el tema del capítulo anterior). Dado que posee aptitudes para la comunicación y transferencia de información casi instantáneas, ha llegado a tener enorme importancia para las transacciones comerciales y financieras en todo el mundo, y se encuentra cada vez más dominada por sitios Web comerciales, e-mails chata-

rra y publicidades omnipresentes. Esta comercialización, a su vez, se convierte también en una condición de la comunidad.

Así vemos, por ejemplo, crecientes llamamientos en pro de la creación de "comunidades inteligentes", término usado para referirse a la conexión electrónica de ciudades enteras, que así pasan a formar parte de la Internet. Podrían emanar incontables usos y beneficios de tales iniciativas (incluyendo beneficios educativos), pero está claro que el propósito primario de estas inversiones es promover un mayor comercio on line y local. Para trazar un paralelismo, cuando las ciudades comenzaron a crear páginas Web para atraer visitantes y brindar información a los ciudadanos, el 80 por ciento de ellas destacaban sus recursos comerciales, muy por encima de cualquier otra categoría (menos de la mitad mencionaban sus recursos referidos a la educación).[29] De hecho, hoy la pregunta ya no es: "¿Se convertirá la Internet en un ente de marketing?", sino: "¿Qué tipos de economía respaldar: sólo las que producen ganancias, o aquéllas sin fines de lucro que promueven la coparticipación abierta de los recursos, ideas e información sin tener en cuenta ninguna ganancia comercial?" Estas condiciones cambiarán, a su vez, los tipos de comunidad que se instalen on line y las personas que formarán parte de ellas, incluyendo, podríamos predecirlo, algunas cuyos miembros deberán pagar para participar (esto ya es una realidad para los suscriptores de algunas publicaciones y servicios, que son un tipo de comunidad).

De manera creciente, las vías de acceso a la Internet, y las comunidades que hay en ella, deben transitar a través de senderos que están comercializados: proveedores de servicios enlazados con grandes empresas de telecomunicaciones o de televisión por cable o –dentro de la Web– a través de portales controlados por empresas privadas (tales

como Excite) y cargados de anuncios publicitarios. Estas condiciones no sólo modelan las posibilidades de la comunidad, sino que las limitan de manera significativa:

> La visión de los creadores era que la Web alentaría la relación entre diversos sitios y la colaboración entre las comunidades distribuidas, en lugar de atraer a una creciente audiencia masiva a un número cada vez menor de alto tráfico. (...) El conflicto real no se da entre el comercio y la comunidad. Se da entre la estructura tradicional del comercio (sistemas jerárquicos de fuentes de mucho capital, distribuidores y consumidores) y la estructura tradicional de la comunidad (redes de interrelación personal o entre pocos individuos, que crean una percepción de pertenencia y valores compartidos).[30]

Finalmente, como hemos visto, la comercialización de la Internet también significa que se desdibujan los límites entre los negocios legítimos y las ilegítimos. La falta de regulación ya ha dado ímpetu a la pornografía infantil, los juegos de azar, el fraude bancario, la falsificación, el tráfico de drogas y un mercado negro dirigido por mafias de todo el mundo. Uno de los principales problemas para enfrentar estas actividades es que son ilegales en algunos lugares, pero no en otros (o, aunque lo sean, no se las puede someter a juicio). Pero cuando todos los lugares estén conectados a través de este medio, el problema de uno se convertirá en el problema de todos. Esto nos remite nuevamente a las condiciones de la comunidad on line: algunas de estas comunidades serán etiquetadas como "criminales" por ciertas autoridades con poca o ninguna jurisdicción sobre ellas; y otras, absolutamente legítimas y legales en determinados contextos (ciertas congregaciones religiosas, por ejemplo) serán proscritas en ámbitos diferentes. No estamos sosteniendo la equivalencia entre todos estos tipos de comunidades, aunque en algunos casos una "mafia" desde un punto de vista sería desde otro una "red de negocios"; una devota agrupación religiosa " sería para algunos "un hato de

fanáticos"; juegos de azar absolutamente prohibidos en determinadas comunidades serían, en otras, fuentes de renta patrocinadas por el Estado. Lo que esto muestra no es que no se pueda trazar ningún tipo de distinciones morales, sino que la Internet es un medio en el cual imperan pocas normas éticas generales, o ninguna, y que su composición como amalgama irregular de comunidades, cada una de las cuales está dotada de un código moral estricto, puede ser un contexto poco útil para establecer dichas diferencias morales. Resulta tanto o más irónico que el *ethos* distintivo primario de la Internet sea una sensibilidad comercial que en caso de arraigar, tendrá grandes dificultades para distinguir las actividades legítimas de las ilegítimas. ¡Toda la Internet necesitará ser etiquetada con la "*¡Advertencia al comprador!*"

El espacio y el lugar como condiciones para las comunidades on line

¿Dónde estamos cuándo estamos on line? ¿Qué significa estar con otros que también están on line? ¿Es posible crear una comunidad "a distancia"? ¿Qué tipo de *lugar* puede sostener una comunidad de esta clase? En esta sección, como en las dos anteriores, volveremos a ocuparnos del sentido general en el cual el espacio y el lugar son condiciones de una comunidad, y luego reexaminaremos qué significa esto para la comprensión del contexto y la experiencia on line.

El término "ciberespacio", que apareció por primera vez en el libro *Neuromancer*, de William Gibson, se ha transformado en parte de nuestro vocabulario corriente cuando hablamos de la Internet. ¿Pero qué hace del ciberespacio un ciber*lugar*? Parte de este proceso consiste en familiarizarse con este entorno, aprendiendo a reconocer algunas de sus características. La estandarización de las interfaces del usuario, el similar diseño de los navegadores de la Web, los

elementos básicos comunes de las páginas que ellos descargan y otras características permiten a quienes tienen cierto grado de experiencia adaptarse con bastante rapidez a los nuevos espacios que encuentran. Conocen bien cómo es el recorrido. Sin embargo, estos espacios son menos dóciles para la otra dimensión principal de la relación espacio/lugar, a saber, la de permitir adaptar los espacios a las preferencias y hábitos de cada uno. La estructura y los contenidos de los sitios Web, los enlaces entre los recursos, etc., son determinados por los autores o diseñadores de estos espacios, y no hay nada que el eventual usuario pueda modificar (tal como se dan las cosas hoy). Muchas veces el empleo de la Internet da la sensación de vagabundear por senderos y ámbitos que son obra de otros, en busca de cosas útiles e interesantes, pero sólo si uno asimila los patrones, conexiones y estrategias de búsqueda que se ajustan a los diseños existentes y a las demandas del software. Esto convierte al ciberespacio en algo más parecido a un espacio que a un lugar, tal como es experimentado por muchos. Hay pocos modos de dejar "huellas" permanentes, que marquen los caminos que uno desea recorrer. En este libro hemos destacado la importancia educativa de enseñar a los lectores a ser individuos activos que reinterpreten y remodelen lo que encuentren on line, para así transformarse en hiperlectores.

La arquitectura del espacio on line, como la de los edificios y otros espacios, anticipa y dirige la actividad personal a través de varias dimensiones ya presentadas: movimiento-quietud, interacción-aislamiento, publicidad-intimidad, visibilidad-ocultación e inclusión-exclusión. No debería considerárselas nociones "metafóricas" dentro del ciberespacio: el movimiento, la visibilidad, la intimidad, la exclusión, etc., tienen aplicaciones perfectamente literales y directas a las actividades y situaciones digitales. Lo que importa observar aquí es que las experiencias personales a lo largo de estas dimensiones son

una cuestión de elección sólo parcialmente; están también determinadas por elementos del diseño que no elegimos (uno puede, por ejemplo, negarse a aceptar las *cookies* originadas en los sitios Web que ha visitado, pero no a que un sitio registre que su ordenador estuvo de visita en él). El grado en el cual se pueden realizar elecciones en estas dimensiones es decisivo para medir hasta qué punto este entorno cobra el carácter de un lugar donde se puede vivir, actuar e interactuar con alguna dosis de confianza y seguridad. Y, en este aspecto como en otros, diferentes personas experimentarán estas características de maneras muy distintas.

Esto es lo singular de estar on line: en otros espacios, o lugares, las características del entorno son en cierta medida independientes de los medios usados para representarlos; pero en la Internet, estos dos niveles están absolutamente entrecruzados.[31] Senderos de movimiento (por ejemplo, los *links* de hipertexto) son también conexiones creadoras de significado. "On line" es tanto un lugar como un proceso: Samira Kawash ofrece un ingenioso análisis sobre esta condición al notar los usos del signo "@", por ejemplo en las direcciones de correo electrónico. Aunque ahora la gente usa de manera coloquial la "@" para abreviar lugares y horas ("me encontraré con María @ [en el] café" o "me reuniré con Felipe @ [a las] 2 de la tarde"), Kawash argumenta que la @ de estar on line (de estar @ [en] una dirección particular de e-mail), es una manera diferente de ubicarse, que no es análoga a estar "en" otros lugares; más bien, distingue la situación de estar on line y sólo tiene sentido en ese contexto:

> "Estar on line" es una metáfora de un complejo circuito de señales eléctricas que traducen los datos ingresados a mi teclado en operaciones realizadas en un ordenador en otro sitio remoto. "Estar on line" es, pues, menos un lugar que un mecanismo de traducción o transmisión.[32]

De este modo, el tipo de lugar que denota la frase "on line" no es un receptáculo, como una habitación, un edificio o un lugar público que la gente ocupa (o puede abandonar), separado de las cosas que contiene. Estar "on line" es un modo de ser definido por el lugar en que uno se encuentra. *Este* "estar" no puede darse en ninguna otra parte. Por ende, si uno está on line "@" [en] un lugar o [a una hora] particular[33], no es lo mismo que estar "en" un cierto lugar (o "en cierto momento") en la vida corriente.

Y a menos que supongamos que es diferente sólo porque, como decía Howard Rheingold, cuando estamos on line "dejamos atrás nuestro cuerpo", existen buenas razones para pensar que la condición cinestésica de movimiento y localización persiste aun cuando nos movamos a través de los espacios virtuales.[34]

Paul Virilio ha llegado incluso a desafiar la idea de que la actividad e interacción on line representan una acción "a distancia".[35] Cuando un usuario puede, con su mano enfundada en un guante de datos o manipulador protésico, "alcanzar", "tocar" o "levantar" un objeto por medio de un brazo o sensor robótico; cuando puede observar lugares remotos (incluso la superficie de otros planetas) a través de cámaras de vídeo que llevan su percepción a sitios a los que nunca podría acceder de otro modo; cuando dos personas pueden lograr una comunicación casi instantánea, incluyendo voz e imagen, independientemente de su localización en el planeta, algo comienza a suceder con nuestras ideas sobre la acción, la percepción y la comunicación. De alguna manera tiene sentido llamarlas acción, percepción y comunicación *a distancia*, pero ¿acaso éstas no son *siempre* "a distancia" (a cierta distancia)? De algún modo tiene sentido decir que estos ejemplos abarcan una acción, percepción y comunicación *mediada* por algo (en este caso, la tecnología), pero ¿acaso éstas no son *siempre* "mediadas" por ciertos procesos, filtros de interpretación y

convenciones sociales? ¿La frase "a distancia" introduce alguna diferencia ontológica crucial? Virilio da a entender que no mucha.

Si uno acepta esta línea argumental, sólo resta un paso para sugerir que las nociones de identidad, materialidad, espacialidad y temporalidad se están volviendo cada vez más interdependientes. Si una persona, utilizando un guante de datos, puede levantar un objeto en un sitio muy lejano y percibir su peso y temperatura, *¿dónde* ocurren esas sensaciones, *cuándo*, y *a quiénes*? ¿A la persona que está haciendo la experiencia, al guante, o al ordenador que organiza los datos y los convierte en impulsos eléctricos que la mano interpreta como calor? Estar on line es siempre un estado intermedio en el que uno no está (simplemente) aquí ni allí; la mediación no es algo que se interpone entre el usuario y cualquier cosa con la cual se relacione (un objeto, una página Web u otro usuario): es la relación misma, sin la cual, estrictamente hablando, los partícipes de un suceso on line no existen.[36]

De hecho, Virilio sugiere el término "virtualización" para describir este proceso. Los medios de acción, percepción y comunicación colapsan la ecuación distancia-tiempo en un punto de instantaneidad. Aquí el peligro del término "virtual", sin embargo, sigue siendo preocupante. Si el entorno virtual es un museo de arte, ¿uno ha visto "realmente" las pinturas o no? Uno de los autores de este libro visitó el Louvre hace varios años y tuvo que ubicarse junto a una multitud para observar la *Mona Lisa,* resguardada bajo una vitrina protectora de cristal cuya superficie reflejaba y devolvía los rostros de las personas que se hallaban en la fila para verla (y en algunos casos para filmarla). ¿Vio él la *verdadera* pintura? ¿La habría visto igual o mejor a través de un gráfico de alta calidad que podría haber descargado en pantalla? De manera similar, una conversación virtual con alguien, mediada por un *link* bilateral de vídeo,

¿es menos "real" que una conversación cara a cara? Si la gente es más sincera en la primera que en la segunda situación, ¿cuál de ellas es más real?

¿Constituye la Internet una comunidad educativa?

Existen dos series de respuestas para esta pregunta. Primero, la Internet como un todo no puede ser una comunidad; es demasiado dispar, demasiado difusa, demasiado abarcadora. Llamarla "comunidad" sería expandir la palabra más allá de cualquier significado práctico. Sería mejor el nombre "*meta*-comunidad"; el prefijo, tal como usualmente es entendido, da a la palabra el sentido de "congregación que alberga muchas comunidades", pero también en "conjunto de condiciones que vuelven posibles a las comunidades, un espacio en el cual se dan". En este capítulo hemos explorado algunas de estas condiciones, y los tipos de comunidad que ellas generan, condiciones que modelan y limitan las posibilidades de una comunidad educativa.

Una de las más importantes es la manera como la Internet pone a las comunidades continuamente en contacto mutuo. El acceso de quienes pueden formar parte de una comunidad está abierto; pero también lo está la amenaza de "intrusos" que no compartan sus valores. Las comunidades se pueden generar en torno de los valores de la diversidad y la inclusión; pero cuando proceden de este modo, se debaten para mantener la cohesión que les da precisamente el sentido de *comunidades.* Comunidades dispersas pueden coexistir codo a codo, como la visión de Young del paisaje ciudadano moderno; pero debido a que las barreras entre los grupos on line son provisionales y semipermeables, siempre habrá incursiones, intencionales o

141

141/150

no, a través de estos límites. La Internet es un magnífico ejemplo de lo que Arendt llama la condición de pluralidad de los espacios públicos; condición cuyas posibilidades y problemas nunca pueden ser dirimidos o "resueltos", sino que necesitan ser debatidos casi continuamente, y de maneras nuevas e imaginativas. Para Arendt, lo que brinda a los afanes políticos su capacidad de educarnos y reeducarnos como ciudadanos es la necesidad de aprender a tratar con la diversidad y a forjar bienes sociales significativos y útiles en tales condiciones.

A pesar de todo, como ya lo hemos expuesto, muchas comunidades buscan disminuir las condiciones de pluralidad, tanto en la red como en otros espacios públicos y privados donde habitan (comunidades cerradas, censura impuesta por el gobierno, etc.). Con ello se resisten a la posibilidad de que se planteen desafíos educativos a sus sistemas de creencias y valores, para sí mismos (lo cual puede o no ser considerado su responsabilidad) pero también para sus hijos y para otros. La tensión entre el ansia de diversidad y la apertura a nuevas posibilidades, por un lado, y el deseo de mantener intacta una visión particular de la familiaridad y la seguridad, por el otro, constituye uno de los debates centrales que subyacen a las decisiones políticas vinculadas con el acceso a la educación, la censura y la libre expresión, la confidencialidad, el comercio electrónico y una orientación crítica hacia las nuevas tecnologías de la información y comunicación, y lo que éstas vuelven o no accesibles a los usuarios. Para resumir, los grandes temas explorados en este libro representan el terreno sobre el cual se forjan las decisiones sobre la diversidad, el alcance de la tolerancia y la apertura de la Internet. El resultado de estos debates, a su vez, conducirá a decisiones que reducirán o ampliarán la selección de los tipos de comunidad educativa que la Internet puede promover.

Así como Dewey hizo notar la afinidad entre "común", "comunidad" y "comunicación", bien podríamos hacer notar la afinidad entre la *polis*, la política y la policía. La Internet es una especie de *polis*, estado o grupo de ciudades-estados que continuamente deben luchar con su pluralidad, con las fricciones en el contacto mutuo y con los límites de su capacidad de autogobierno. La política de la Internet gira fundamentalmente alrededor de estos mismos elementos: los forcejeos sobre la centralización o descentralización de las tendencias (en otras palabras, si la Red se vigilará a sí misma y cómo); sobre la voluntad de mantener zonas de proximidad, homogeneidad y familiaridad, y sobre los tipos de economía que esta *polis* albergará: economías sin fines de lucro basadas en la coparticipación de los recursos no escasos, o economías basadas en un acceso restrictivo y en el cobro por los servicios.

Estas cambiantes determinaciones y consensos sobre la Internet y sobre los tipos de comunidades que la constituyen están siendo ya inhibidos por la forma en que se negocian hoy ciertas decisiones estructurales: por ejemplo, si será posible acceder a ella a través de las aplicaciones Web de una sola compañía; en qué proporción será comercializada y a cuáles sectores se podrá ingresar sólo contra el pago de un arancel; qué harán los gobiernos en materia de censura (o la forma más tácita de censura, la de volver escasos y caros ciertos recursos); qué servicios serán accesibles, para quiénes y a qué precio; qué normas técnicas afectarán el diseño, operación y requerimientos de lenguaje de los recursos; qué áreas y actividades estarán sujetas a uso público y vigilancia, y muchas otras. En general, se debe tener en cuenta que buena parte de estas decisiones se están tomando casi sin intervención del público; sospechamos incluso que la mayoría de los usuarios de la Internet no saben nada sobre ellas, quiénes las están tomando o cuáles pueden ser sus consecuencias. Mucho

más importante para nosotros es considerarlas, no simplemente como decisiones tecnológicas, sino como elecciones con significativas ramificaciones *educativas*.

Instituciones educativas de todos los niveles, desde la escuela primaria hasta la universidad, están tratando de establecerse como comunidades en y de la Internet. En esas instituciones y fuera de ellas se están realizando continuamente elecciones que determinan los tipos de comunidades que la Internet comprendería, y de qué manera privilegiaría a unas y marginaría a otras (tal vez inadvertidamente, pero como consecuencia directa de decisiones que no parecen estar referidas en forma directa al acceso o la imparcialidad). Tales actividades no son nuevas ni exclusivas del mundo digital; pero por el modo en que lo imaginario se transforma en real, y en que las comunidades virtuales se tornan más importantes para los usuarios que otros tipos de comunidades a las que tienen acceso, debe comprenderse que su importancia es cada vez mayor, pues aumentan las oportunidades de aprendizaje que *requerirán* el acceso al entorno on line y la participación en él.

Nuestra segunda serie de comentarios incumbe a los múltiples *tipos* de comunidad que la Internet puede sostener. Una característica principal de la Internet, como meta-comunidad, es que pueden coexistir dentro de ella muchas comunidades. Si bien las condiciones de la comunidad exploradas en este capítulo inhiben muchas de estas opciones (la Internet no es un medio neutral, por varios motivos), siguen siendo en gran medida lo bastante flexibles como para permitir que se formen comunidades alternativas, *lugares* alternativos. Hemos sugerido la importancia de analizar las características especificas de las comunidades educativas en términos arquitectónicos, considerando de qué modo estos espacios moldean y limitan las experiencias de los participantes a lo largo de las dimensiones de movimiento-quietud, interacción-aislamiento, publicidad-intimidad, visibilidad-ocultación e inclusión-exclusión.

Estamos avanzando muy rápidamente en dirección a un sistema en el cual todas las escuelas públicas oficiales estarán on line, y a una buena parte del contenido educativo se accederá a través de la Internet, ya sea en las aulas, en las bibliotecas o en los hogares. También estamos viendo un uso cada vez mayor de las tecnologías de la información y la comunicación para la educación post-secundaria (lo que se solía llamar "educación a distancia", sólo que ahora la distancia ya no es el factor primordial para acceder a oportunidades de educación vocacional, universitaria o profesional). Las empresas privadas están ofreciendo cada vez más cursos y programas de capacitación, a menudo fuera de los currícula tradicionales. Una multitud de foros de debate, anillos Web, espacios de conversación, dominios multiusuarios, publicaciones on line y grupos editoriales que las producen, etc., están al servicio de importantes propuestas educativas ajenas a las estructuras institucionales formales. La Internet comprende todas estas formas de comunidad educativa, y ciertamente dará origen también a otras. Cada una de estas comunidades tiene su propia arquitectura, sus propios espacios de interacción, sus propias concepciones sobre lo público y lo privado, sus propios costes y escalas de tarifas (o no los tienen). No hay ninguna razón para presumir que las instituciones educativas formales siempre estarán en ventaja para dar respuesta a las diferentes inquietudes de los distritos escolares. Por cierto, si alguna de las decisiones políticas que hemos bosquejado no son decididamente prudentes, los potenciales aprendices buscarán alternativas. La resistencia es una de las formas que puede adoptar la protesta. Retirarse uno mismo o retirar a sus hijos de ciertas comunidades educativas para integrarse a otras será una opción disponible para más y más ciudadanos; por

143/150

143

ejemplo, la Internet ha dado un tremendo estímulo a la tendencia a impartir la enseñanza en el hogar.

Asimismo, en este y en otros contextos, la gente podría pertenecer a varias comunidades al mismo tiempo; la Internet no es la única que lo permite, pero vuelve esta posibilidad más simple en muchos aspectos debido a la diversidad de comunidades que contiene, y al número de comunidades externas que mantienen cierto grado de identidad y de visibilidad dentro de ella. Estas comunidades tendrán diverso grado de intensidad e importancia para la vida de las personas que se incorporan. Es de especial significación añadir que las diferentes comunidades serán, en diverso grado, gratas o aceptables para los participantes futuros. Si categorías como la de "comunidad de aprendizaje" son interpretadas de una manera demasiado homogénea, los miembros con diferentes estilos de aprendizaje o intereses, se alejarán de ellas. Aquí, una vez más, la asociación tradicional de la idea de comunidad con la proximidad, la homogeneidad y la familiaridad puede ser un impedimento para la formación de comunidades educacionales *efectivas*, incluyendo las virtuales, las cuales, según creemos, en el tercer milenio tendrán una enorme importancia para los estudiantes de todas las edades.

En este libro hemos tratado de exponer un modo de pensar sobre estas elecciones en materia de política educativa que pone en claro su complejidad y sus múltiples, y a veces conflictivas, consecuencias. Si bien es preciso formular juicios de valor y prioridades específicas allí donde están comprometidos el acceso, la intimidad, el marketing y otros factores, estas elecciones deben efectuarse con plena conciencia de que sus probables efectos serán diferentes –y más ambivalentes– de lo que podríamos suponer o esperar. Esto es lo que significa el punto de vista "postecnocrático": al tratar de "resolver" algunos problemas, por lo general se crean otros; cuando uno piensa que el conflicto ha sido

zanjado, tal vez sólo ha postergado las consecuencias que quería evitar, o hasta las vuelve peores a largo plazo; y algunos asuntos pueden no tener solución en absoluto. Esta forma de pensar no propicia la inacción, pero sí una mayor modestia en nuestras aspiraciones de reforma social o de transformación, y una mayor dosis de desconfianza con respecto a las tecnologías en las que nos estamos respaldando para "resolver" los problemas creados por otras tecnologías y así sucesivamente. En un nivel, este libro en su totalidad ha sido un constante argumento en contra de la tendencia a enmarcar las políticas educativas y las decisiones en términos tecnocráticos, tentación especialmente poderosa cuando el objeto de estas políticas y decisiones son las propias nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Pero en un nivel más profundo, sugiere que este modo postecnocrático de pensar debería ocupar un lugar más central en los métodos y contenidos de la educación; que a medida que los profesores y estudiantes se familiaricen inevitablemente con las nuevas tecnologías de la información y comunicación, éstas interactuarán con ellos de una manera reflexiva y bilateral, manteniendo una distancia crítica respecto de nuestras herramientas aun cuando –*especialmente* cuando– las consideremos muy "útiles".

Notas

1. La expresión "palabra clave" (*keyword*) ha sido tomada del libro de Raymond Williams: *Keywords: A Vocabulary of Culture and Society*, Nueva York, Oxford University Press, 1983. He aquí lo que Williams dice sobre la comunidad: "Comunidad puede ser una palabra cálidamente persuasiva para describir un conjunto de relaciones existentes, o una palabra cálidamente persuasiva para describir un conjunto alternativo de relaciones. Lo que es más interesante, tal vez, es que a diferencia de otros términos relativos a la organización social (Estado, nación, sociedad, etc.) éste no parece ser usado nunca desfavorablemente y jamás se le ha adjudicado algún nombre positivo opuesto que se diferencie de él" (pág. 76).

2. Jeannie Oakes: "Technical and Political Dimensions of Creating New Educational Communities", en Jeannie Oakes y Karen Hunter Quartz, eds.: *Creating New Educational Communities: The Ninety-fourth Yearbook of the National Society for the Study of Education*, Chicago, University of Chicago Press, 1993, pág. 8. Para un excelente análisis de la literatura referida a las "comunidades de aprendizaje", ver también Katerine Bielaczyc y Allan Collins: "Learning Communities in Classrooms: A Reconceptualization of Educational Practice", en C. M. Reigeluth, ed.: *Instructional Design Theories and Models*, Vol.2, Mahwah, NJ, Erlbaum (de próxima publicación).
3. La nostalgia por la comunidad no se limita sólo a los Estados Unidos. La llamada "Tercera Vía" de la política, una estrategia asociada no sólo con Bill Clinton, sino también con Tony Blair en Gran Bretaña y con Gerhard Schroeder en Alemania, es un intento para crear una alternativa a la polaridad derechas/izquierdas. "Su valor esencial", dice Al From, del Democratic Leadership Council, "es la comunidad". Citado por John B. Judis en "Saving the World", *The New Republic*, 24 de mayo de 1999, pág. 6.
4. Peter Magolda y Kathleen Knight Abowitz lo consideran la concepción de la comunidad como una "tribu". Ver "Communities and Tribes in Residential Living", en *Teachers College Record*, Vol 99, N° 2, 1997, págs. 266-310.
5. Ver John Dewey: *The Public and Its Problems*, Nueva York, Henry Holt, 1972 y *Democracy and Education*, Nueva York, Macmillan, 1916.
6. John Dewey: *Democracy and Education*, págs. 5-7 y 95-96.
7. John Dewey: *The Public and Its Problems*, págs. 148-152.
8. Hannah Arendt: *The Human Condition*, Chicago, University of Chicago Press, 1958.
9. Iris Marion Young: *Justice and the Politics of Difference*, Princeton, NJ, Princeton University Press, 1990, pág.227.
10. Benedict Anderson: *Imagined Communities: Reflections on the Origin and Spread of Nationalism*, Nueva York, Verso, 1991.
11. Williams: *op. cit.*
12. Para un revelador análisis crítico del poder del discurso de la comunidad dentro de la educación ver Kathleen Knight Abowitz: "Reclaiming Community", en *Educational Theory*, Vol. 49, N° 2, 1999, págs. 143-159.
13. Elizabeth Ellsworth: *Teaching Positions: Difference, Pedagogy and the Power of Address*, Nueva York, Teachers College Press, 1997.
14. Ver Arendt: *The Human Condition*; ver también Natasha Levinson: "Teaching in the Midst of Belatedness: The Paradox of Natality in Hannah Arendt's Educational Thought", en *Educational Theory*, Vol. 47, N° 1, 1997, págs. 435-451.
15. Para un provechoso análisis de estos conceptos en el contexto de las nuevas tecnologías, ver Michael R. Curry: "New Technologies and the Ontology of Places", disponible on line en: http://baja.sscnet.ucla.edu/~curry.
16. Christian Norberg-Schulz: *Genius Loci: Toward a Phenomenology of Architecture*, Nueva York, Rizzoli, 1980.

17. Rolland G. Paulson: *Social Cartography: Mapping Ways of Seeing Social and Educational Change*, Nueva York, Garland, 1996.
18. Agradecemos a Chip Bruce y Adrian Cussins por estos ejemplos.
19. La comodidad no es una dimensión trivial o superficial de cómo un espacio se transforma en un lugar. Ver, por ejemplo, Witold Rybczynski, quien ha escrito una serie de meditaciones populares sobre la historia de la arquitectura, sus experiencias personales en la construcción y la evolución de la idea de "hogar" en *Home: A Short History of an Idea*, Nueva York, Penguin, 1987; y *The Most Beautiful House in the World*, Nueva York, Penguin, 1989.
20. Henri Lefebvre: *The Production of Space*, Nueva York, Blackwell, 1991.
21. Michael Foucault: "Space, Knowledge and Power", en Paul Rabinow, ed.: *The Foucault Reader*, Nueva York, Pantheon, 1984, págs. 239-256.
22. Ver también Marc Smith y Peter Kollock: *Communities in Cyberspace*, New-York, Routledge, 1998 y en el sitio Web del Centro de Estudios de la Comunidad on Line de la Universidad de California en Los Angeles (*Center for the Study of Online Community at UCLA*): <http://www.sscnet.ucla.edu/soc/csoc>. Pueden encontrarse otros recursos bibliográficos on line en: <http://www.socio.demon.co.uk/topicVC.html>, <http://www.otal.umd.edu/~rccs/biblio.html><http://www.amherst.edu/~ereich/vircom.html> y en <http://www.home.navisoft.com/edg/communities.htm>.
23. Barbara Duncan, una estudiante del doctorado en la Universidad de Illinois, Urbana/Champaign, está completando su tesis universitaria sobre este asunto estudiando específicamente los "*fanzines*" como puntos focales alrededor de los cuales se forman las comunidades on line y se establecen las identidades. *Feminist Girl Zine Communities of Difference* (tesis doctoral, Universidad de Illinois, Urbana/Champaign).
24. Para un examen de algunos de los alcances de estos cambios en las publicaciones académicas, ver Nicholas C. Burbules: "Digital Texts and the Future of Scholarly Writing and Publication", en *Journal of Curriculum Studies*, Vol. 30, N° 1, 1997, págs. 105-124.
25. Ver el intercambio entre Timothy Luke ("Digital Beings and Virtual Times. The Politics of Intersubjectivity", *Theory and Event*, Vol. 1, N° 1, 1997), disponible on line en: http://www.muse.jhu.edu/journals/theory & event / v001/1.1r luke.html) y Samira Kawash: "@, or Being on Line: A Reply to Timothy Luke", en *Theory and Event*, Vol. 1, N° 2 1997, también disponible on line en: http://www.muse.jhu.edu/journals/theory & event / v001 / 1.2kawash.html
26. Donna Haraway: "A Cyborg Manifesto", en su *Simians, Cyborgs and Women* (Nueva York: Routledge, 1991.
27. Howard Rheingold: *The Virtual Community*, 1993, disponible on line en: http://www.rheingold.com/vc/book
28. David Shenk: *Data Smog: Surviving the Information Glut*, Nueva York, Harper Edge, 1997, pág. 174.
29. Alaina Kanfer y Christopher Kolar: "What Are Communities Doing On-Line?", 1995, disponible on line en: <http://www.ncsa.uiuc.edu/edu/trg/com_online>

30. David Johnson: "Community vs. Commerce", en *Brill's Content*, Vol. 2, N° 3, 1999, pág. 86.
31. Ver Michael R. Curry: "New Technologies and the Ontology of Places".
32. Ver Samira Kawash: "@, or Being in Line". El análisis de Kawash sugiere un modo de explorar las preposiciones a través de las cuales se discute el entorno digital, como una parte importante de las "prácticas espaciales" para las cuales ha sido imaginado y constituido.
33. La compañía Swatch ha anunciado recientemente un nuevo esfuerzo para definir de una manera estándar y global el "Tiempo de la Internet", dividiendo el día hasta en 1.000 unidades ("beats"), que no corresponden a segundos, minutos u horas, y que no están sujetos a los husos horarios ni a otros elementos de ubicación física en el planeta. La hora cero está determinada, de forma no sorpresiva, por la hora de Biel, Suiza, donde tiene su sede la compañía Swatch. La hora de la Internet es la misma en cualquiera de sus sitios, en cualquier momento. El símbolo para esta dimensión temporal es también la @, como en "Te enviaré esto @ [a las] 472 beats Swatch". (Ver el sitio http://www.swatch.com/internettime/beatnikfstime.html.) El interés comercial por brindar una medida estándar del tiempo para las transferencias bancarias y de recursos financieros, información o servicios debería ser clara, ¡del mismo modo en que resulta beneficioso tener el nombre de la compañía propia asociado con ese estándar global!
34. Carmen Luke: ekstasis@cyberia , *Discourse*, Vol. 17, N° 2, 1996, págs. 187-207.
35. Paul Virilio: *Open Sky*, trad. por Julie Rose, Nueva York, Verso, 1997.
36. Esta situación es, en algunos aspectos, análoga a la concepción de Dewey sobre el carácter *transaccional* de la experiencia.

AGRADECIMIENTOS

Deseamos agradecer a Cathy Murphy de la Editorial Westview, por su estímulo y apoyo durante todas las etapas de elaboración del manuscrito. Apreciamos también la excelente ayuda de Lesley Rock, de PageMaster & Company, y Steven Haertel de la Editorial Westview, en la preparación del original para su publicación en inglés.

Parte del material que conforma este libro ha sido extraído y adaptado de artículos escritos por nosotros mismos desde hace algunos años, entre ellos:

Nicholas C. Burbules:

"Does the Internet constitute a global educational community?", *Globalization and Education: Critical Perspective*, N.C. Burbules y Carlos Torres, eds. N.Y., Routledge, 1999. Una versión abreviada fue publicada como "Education and global communities" en *Globalisierung Perspektiven, Paradoxien, Verwerfungen, Jahrbuch für Bildungs und Erziehungsphilosophie Bd. 2*, W. Bauer, W. Lippitz, W. Marotzki, J. Ruhloff, A. Schäfer, C. Wulf, comps. Schneider Verlag, Hohengehren, 1999.

"Questions of content and questions of acces to Internet", *Access*, Vol. 17, Nº 8, 1998.

"Privacy, surveillance, and classroom communication on the Internet", *Access*, Vol. 16, Nº 1, 1997

"Misinformation, malinformation, messed-up information, and mostly useless information: How to avoid getting tangled up in the 'Net", *Digital Rhetorics: Literacies and Technologies in Education-Current Practices and New Directions*, Chris Bigum et al., eds., Canberra, Queensland University of Technologie, 1997. Reeditado como "Struggling with the Internet" en *Campus Review*, 13-19 agosto, 1997.

"Rhetorics of the Web: Hyperreading and critical literacy", *Page to Screen: Taking Literacy into the Electronic Era*, Ilana Snyder, ed., New South Wales, Allen and Unwin, 1997.

Nicholas C. Burbules y Thomas A. Callister (h):
"The risky promises and promising risk of new information technologies for education", *Bulletin of Science, Technologiy and Society*, Vol.19, Nº 2, 1999.
"A post-technocratic policy perspective on new information and communication technologies for education", *Education Policy*, J. Marshall y M. Peters, eds. Gloucester, UK: Edward Elgar, 1999.
"Access to new educational technologies. Democratic challenges", *Critical Forum*, Vol. 5, Nº 1-2, 1997.
"Who lives here? Access to and credibility within cyberspace", *Digital Rhetorics*, op. cit.
"Issues of access and equity for new educational technologies", *Insights*, Vol. 32 Nº 1, 1996.
"Knowledge at the crossroads: Alternative futures of hypertext environments for learning, *Educational Theory*, Vol. 46, Nº 1, 1996.

Thomas A. Callister (h) y Nicholas C. Burbules:
"Paying the piper: The educational cost of the commercialization of the Internet", *Electronic Journal of Sociology*, Vol. 3, Nº 3, 1998. On line, en www.sociology.org/content/vol003.003/callister.html.
"Public spaces and cyberspace: Issues of credibility in educational technologies", *Insights*, Vol. 32, Nº 1, junio 1996.

Esta obra contiene asimismo versiones de clases y conferencias presentadas en las universidades de California (Berkeley), de Illinois (Urbana/Champaign), y del Estado de Pensilvania, en los Estados Unidos; Central Queensland, Cowan Deakin, Griffith, Macquarie, Tecnológica Queensland y Queensland, Australia; de Canterbury y de Waikato, en Nueva Zelanda; la American Educational Research Association y la American Educational Studies Association. Apreciamos el feedback, las críticas y los consejos que los asistentes a tales encuentros nos han brindado.

Finalmente, deseamos agradecer a todos quienes han leído y comentado fragmentos de este texto y que, de una u otra forma, han contribuido con él: Joyce Atkinson, Chris Bigum, Nicole Bishop, Geof Bowker, Chip Bruce, Barbara Duncan, Noel Gough, Zelia Gregoriou, Bill Green, Carolyn Haythornthwaite, Alaina Kanfer, Jane Kenway, Michele Knobel, Colin Lankshear, James Levin, Allan Luke, Carmen Luke, James Marshall, Ralph Page, Michael Peters e Ilana Snyder.

Dedicamos este libro a nuestros niños, que crecerán en un mundo diferente del que nosotros hemos conocido.

ÍNDICE TEMÁTICO

Aborto, 178
Académicos, grupos, 271
Acceso a la computación, actitudes de, 47-49
condiciones de, 43-45
desigual, 157
práctico, 49-50
técnico, 45-47, 58
vs. producción, 91
Acoso, 50
Actividades ilegales on line, 247, 279
Actualización de equipos y programas, 224-231
Adivinación y aprendizaje, herramientas de, 48
AdKnowledge Inc., 234-235, 143, 148-9
Administradores de colegios, 229
Alemania, 181
Alternativas utópicas y distópicas, 25, 34
America OnLine (AOL), 123
Ampliación de la reserva de talentos, 32
Analfabetismo en adultos, 45
Análisis bioquímicos, 21
Año 2000, problema tecnológico del, 225
Anonimato on line, 55
Antibióticos, 31
Antístasis, 144-145
Anunciantes en la Web, 231-239
Anuncios publicitarios, 231-239
Apple, 32
Aprendizaje constructivo, teoría del, 18, 86, 89-93
Aprendizaje, comunidades de, 251, 290
Aprendizaje, motivaciones para el, 18
Archivar la información, 18
Archivos de sonido, 17
Arendt, Hannah, 253, 260-262, 277, 284, 292
Argumento, 103
Arquitectura (estructura), 205; 264-265
Artículos en revistas, 35
Asincrónica, comunicación, 54-55
Asociaciones laterales, vs. asociaciones lineales, 88
Aulas futuras, 112
Autenticidad, 161
Autónomos, lectores, 100
Autoría y diseño, 93-96

Bacterias infecciosas, 31
Balzac, Honoré de, 91
Bancos on line, 214
Barnes & Noble, 237

147/150

147

Barthes, Roland, 91, 94, 117
Base Nacional de Datos sobre la Salud, 215
Beauvoir, Simone de, 82
Beneficios a largo y corto plazo, 31
Blair, Tony, 292
Bogard, William, 210-212
Bogart, Humphrey, 87
Bombas, instrucciones para fabricar, 158, 162, 247
Borges, Jorge Luis, 81, 91-92
Bentham, Jeremy, 203
Bricolaje, 88, 116
Burbules, Nicholas C., 39, 72, 115, 117, 155, 156, 293
Burocracia, 216, 250
Bush, Vannevar, 86

Caballo de Troya, 180
Cajeros automáticos, 199
Calvino, Ítalo, 81
Cámaras Web, 209
Cambio cualitativo, 77
Cambio cuantitativo, 77
Campaña presidencial, 160
Cantidad vs. calidad de acceso, 42, 168
Cara a cara vs. ciberespacio, 19-20, 257
Carrol, Lewis, 87
Carteles de publicidad, 232, 242
Cartografía, 264
Casablanca, película, 87
Castas de información, 70
Catacresis, 148-149
Causa y efecto, relaciones de, 147
CDA (Ley sobre la Decencia en las Comunicaciones), 170-171, 175, 186, 201
Censura, 169-176
Chat (conversación), grupos y espacios de, 56, 266, 289
Ciberespacio como república, 276
como proveedor de información, credibilidad y visibilidad, 41-42
Ciborgos, 22, 209-213, 273
Ciclo de inclusión, 47
Citas, 17
Ciudadanos discapacitados, 46
Clases superpobladas, 24
Código genético, 22
Códigos de productos, 32
Colón, Cristóbal, 17, 87
Comercialización en la Internet, 223-248
Comercialización, 16
Comercio electrónico, 213
Comodidad en la Internet, 48, 53
CompuServe, 181
Computación como causa de enfermedades, 21
Computación como industria del escándalo, 35
Computación como industria fraudulenta, 35
Comunicación, como categoría de la información, 18
Comunidad
condiciones de la, 256-266
controversias sobre, 16
normas de la, 172
real y comunidad virtual, 274
solidaridad en la, 132
Comunidades cerradas, 69, 182, 269
criminales, 279
educacionales efectivas, 290
Comunidades educativas, 275, 285-291
visibilidad de las, 41
Comunidades políticas on line, 275-280
Comunidades virtuales vs. comunidades reales, 269, 273-274, 284
Concepción instrumental de la tecnología, 15, 18-19
Concepción relacional de la tecnología, 15

Condiciones pragmáticas de acceso, 59
Conducta de las compañías, 32
Confidencialidad (intimidad), 16, 50, 197-220, 242
invasión a la, 200
y los jóvenes, 200-203
Consentimiento e identidad, 209-213
Contadores de la Web, 125
Contenidos no argumentativos y gráficos, 130
Control de los padres, 163
Cookies, 240-241, 248, 282
Cornell University, 115
correo electrónico, 119, 266
direcciones de, 282
en la comunicación sincrónica, 54
no solicitado, 165
e-mails "chatarra", 165, 277
Cortázar, Julio, 81
Costes-beneficios, análisis de, 29-30
Crayola, 237
Creatividad, 95,
Crecimiento del contexto global, 19
Credibilidad de la red de *links*, 125
Credibilidad distribuida, 132
Credibilidad, 16, 41, 122-128, 162, 235, 240
dilemas, 69-72
evaluación de la, 63-67
obtención de la, 67-68
Cultura popular, 163
Cultura tribal, 22-23
Culture Against Man, 233

Data Smog, 165
Datos anecdóticos, 37
Delaney, George, R., 95
Delaney, Paul, 85
Deleuze, Gilles, 83
Democracy and Education, 251
Desacuerdo ardiente, 267
Descentralización de la Internet, 135
Descontextualización, 87
Desinformación, 160
Dewey, John, 18, 251-261, 286, 292, 294
Dictionary of the Khazars, 81
Difusión de la información, 18
Dinámica interacción/aislamiento, 265, 281, 288
Dinámica movimiento/quietud, 265, 281, 288
Dinámica publicidad /intimidad, 265, 281, 289
Dinámica visibilidad/ocultación, 265, 281, 289
Discovery Channel, 237
Discurso político, 161
Diseño de hipertexto, 51, 90, 94, 99, 104, 150
Diseño de la información, 113
Disney, 237
Diversidad, 105-106, 134
Dole, Robert, 160
Dominios multiusuarios, 289

Eco, Umberto, 81, 89, 92, 116
Educación permanente, 69
Efecto hermenéutico de los *links*, 140
Efectos Hawthorne, 38
definición, 39
Efectos paradójicos, 29-30, 69, 180
"El Combate de los Centauros", escultura, 87
El petróleo traidor de Silicon Valley, 35
"El régimen de la tecnología en educación", 35
El segundo sexo, 82
El Talmud, 92
Eliot, T. S., 91
Ellsworth, Elizabeth, 259
"Enemigo público", película, 197
Enfoque tecnofóbico y tecnofílico, 34
Enlaces (*links*) e hiperlectura, 85, 138-141
diferentes tipos de, 141-149
Enlaces rebuscados, 148-149

Ensayo, estructura de, 75
Entorno dialógico, 97, 106
Equilibrio y compensación, 23-24
Equipos (hardware), 224-231
Erosión de la confidencialidad, 219
Escepticismo, 111, 126-128, 132
Escritura en colaboración, 271
Escuelas públicas, 289
Espacio de colaboración vs. sistema de transmisión, 17
Espacio seguro, 262, 277
Espacio vivido, 264
Esquemas, teoría de los, 86
Estadísticas, 17
Evaluación de la información, 121, 155
Exceso de información, 165, 192, 244
Excite, 269, 279
Exclusión, 20, 47, 89, 119, 265
Experiencia, 98, 105
Expresión como categoría de la información, 18

Falsedad de la información, 17 159-162
Fanzines, 271, 289
Filtros, 17, 176-181
Fish, Stanley, 90
Flexibilidad y posibilidad de acceso, 77, 80, 100
"Forrest Gump", película, 80
Forma y contenido como cuestiones de acceso, 51-62
Foros de debate, 289
Foucault, Michel, 81-82, 202-204
Friedan, Betty, 82
Frustración, ensayo y error, 48
Frustración, tolerancia a la, 48

Geocities, 182, 269
Gestos y ademanes, 57
Gibson, William, 280
Giving Kids the Business, 232
Goffman, Erving, 257
Grabadoras de vídeo, 232
Gran comunidad, la 250-255
Griegos antiguos, 205-206
Grupo público on line, 56
Grupos étnicos, 109
Grupos según el género, 109
Grupos según la cultura, 109
Guattari, Félix, 83
Guías de navegación, 109
Gutenberg, imprenta, 34

Haraway, Donna, 22, 210-211, 272
Henry, Jules, 233
Herramienta, el ordenador como, 26-29
Herramientas en la evolución, 21
Heurística, 94, 102, 107,121
Hipérbole, 144
Hiperenlaces, 52
Hiperlectura, 93-96, 109,137-155, 187-189, 281
Hipertexto, 16, 52, 57, 75-114
Hipertexto pasivo vs, hipertexto dialógico, 98-101
Hipertextos interactivos, 106
Hobbies, 271
Holmes, Sherlock, 129
Homogeneidad, 251, 277
Huellas, 281
Hypertext Markup Language (HTML), 76, 139, 149

Iconos gráficos, 51
Identidad cibernética, 42
Identidad ficticia on line, 123, 269, 270
Identidad fraudulenta, 55
Identidad, prácticas de, 259-260
Identidades alternativas, 260
Iglesia Católica, 142
Ilusión de exhaustividad, 130
Inactividad de equipos y programas, 224- 231
Incertidumbre, tolerancia a la, 48
Inclusión y exclusión, 20, 47, 89
Inclusión/exclusión, dinámica de, 265, 281, 289
Índices y glosarios, 94
Información confusa, 164
Información de marketing, 224
Información elemental, 17
Información interpretada, 17
Información inútil, 166-168
Información peligrosa, 157-195
Información propia, 273
Inmigrantes ilegales, niños, 56
Insuficiencia de los recursos en educación, 24
Interfaz, diseño de la, 51, 94, 151
Internet
como comunidad, 249-291
como espacio público, 18-19
potencial educativo de la, 223-247
riesgos para la educación de la, 15
Intimidad no autorizada, 219
Intranets, 267

Juegos en ordenador, 110
Juicio crítico como práctica social, 131-137
Juicios de credibilidad, 122-128

"Kafka y sus precursores", 91-92
Kawash, Samira, 282
Kellner, Douglas, 34
Kenway, Jane, 34
Kleinberg, Jon, 126
Kundera, Milan, 81

"La ilusión de los ordenadores", 35
"La lista de Schindler", película, 191
La mística femenina, 82
"La Red", película, 197
LAN, 208
Landow, George, 85, 95
Latinoamericano, 56
Lectura activa, 96-98
Lectura discontinua, 76
Lectura interactiva, 86
Lectura no lineal, 76
Lectura y escritura lineales, 75
Lefebvre, Henry, 265
Libertad de expresión, 172-174
Librería Amazon, 237
Links poco confiables, 164
Linux, 32
Listas de correo (*listservs*), 56, 119, 267
Lodge, David, 91
Louvre, París, 284
Lugar de trabajo, 50

Marcas en la Web, 231, 240
Materiales indeseables, 202
McDonalds, 237, 328
Mediación on line, 266-275, 284
Medidas de seguridad, 267
Medios y fines, relación entre, 28
Medios, 260-262, 270
Mensaje público, 56
Menúes desplegables, 51
Metacognición, 100
Meta-comunidad, 285
Metáfora, 142
Metaindicadores, 185
Metaproblemas en la enseñanza, 16
Metonimia, 142
Miguel Ángel, 87
Modelos de cambio, 20-23
Modelos retóricos, 76, 78-79
Modos de tratamiento, 259
Molnar, Alex, 232, 239
Momento educativo, 191
"Mona Lisa", pintura, 284
MOO, juego, 268, 272
Motores de búsqueda, 244
MUD, juego, 268, 272
Multimedia, 52, 95, 105
MUVE, juego, 268
Myst, juego, 110

Narraciones, 103
Natalidad, condición de, 260
Navegación no lineal, 52
Navegación, posibilidad de, 90

149/150

149

Navegadores o usuarios, 111
Negacionismo, 16, 35
Neonazis, 158, 163
Netscape, 32
Neuromancer, 280
Norberg-Schultz, Christian, 264
Notas electrónicas al pie, 81
Nuevos grupos, 119, 269
Números de identificación, 241

Obsceno, material, *ver* Pornografía
On line, bases de datos, 229
comunicación, 54-57
comunidades, 50, 266-291
definición, 282-283
enciclopedia, 27
personas, 124
publicaciones, *ver* Fanzines
Orden occidental de la lectura, 75
Ordenador como herramienta no neutral, 21-28

Páginas de acceso, 181
Páginas, diseño deficiente de, 164-165
Panacea, el ordenador como, 24
Panacea, la tecnología como, 24-26
Panóptico, 188, 203-206
Paradoja de Menón, 102
Parcelación, 181-184
Patentamiento de productos, 32
Pavic, Milorad, 81
Personajes imaginarios, 269
Platón, 102
Pluralidad en los espacios públicos, 261, 286
Pornografía infantil, 175
Pornografía, 53, 170
Portal de acceso, 65
Portales, 181-184
Postecnocrática, perspectiva, 15, 23-31, 36, 291
Práctica terapéutica, 216
Prácticas espaciales, 265
Prejuicios, 37
Presiones de los grupos de intereses, 37
Principio digital, 121
Problemas visuales, 46
Producción de texto, 91
Programas (software), 224-231
Programas "pirateados", 200
Programas de bloqueo, 176-181
Promociones en la Web, 231-239
Promocionismo, 16, 35
Pronóstico, 29
Propagandas, 231-239; 279
Propiedad intelectual, 268
Proyecto de Genoma Humano, 22
Publicaciones on line, 289
Publicidad dirigida, 233, 242
Publicidad en la Internet, 207-209
Públicos potenciales, 104
Pueblos originarios de América del Norte, 88
Puntos de apoyo, 113

QVC, 237-238

Rayuela, 81
Recursos, mala distribución de los, 24
Redes de distribución, 271
Reflexión crítica, 33
Reforma educativa, 23
dilema del hipertexto en la, 106-113
desigualdad, 65
potencial de la Internet en la, 223-247
Rheingold, Howard, 274, 282
Relaciones sociales mediadas, 257
Resistencia como forma de protesta, 19
Rilke, 270
Rizomática, estructura, 52, 83-84, 125
Rotulación, 184-187

Sarrasine, 91
Selfe, Cynthia, 151, 156
Selfe, Richard, 151, 156

Semiosis ilimitada, 89
Servicios estatales, 45
Shakespeare, William, 91
Shenk, David, 165, 195
Silogismo, 76
Similitud analógica, 94
Síndrome del túnel carpiano, 21
Sinécdoque, 143
Síntesis de la información, 164
Sitio solo para adultos, 245
Sitios peligrosos, 246-247
Small World, 91
Sociedad segmentada en dos, 70
Slatin, John, 86
Sueño tecnocrático, 23
Swatch, 292

Técnica de la computación, 46
Tecnologías de impulso, 242-243
Tecnologías de vigilancia, 203-207
Tecnopolio, 35
Teleconferencia, 267
Televisión, 223, 224, 228-229, 232
Tenner, Edward, 28
Teoría post-foucauldiana, 256
Tergiversación de la información, 20
Texto primario, 81
The Simulation of Surveillance (La simulación de la vigilancia), 210
Tiempo on line, 49-50
Tiempo real en la comunicación sincrónica, 54
Toma de decisiones, 37
Tono de las expresiones, 57
Tratos de acceso, 235
Tripod, 180, 266
Tropos en la Internet, 142-149

Usenet, 268
Usuarios (lectores) críticos, 111, 119-156, 187-189
Usuarios como lectores activos, 97
Usuarios no angloparlantes, 271
Utilización de la Web, 49

Venta de recursos para la creación de redes a las escuelas, 35
Verdad en el contenido, 185
Verificación de la información, 127
Vídeos, 17, 57
Vietnam, 176
Vigilancia, 188, 197-220, 244
Virilio, Paul, 283-284
Virtualización, 284

WebTV, 123
Whittle, Chris, 232
William, Raymond, 256

Yahoo, 269
Young, Iris Marion, 253

Zurdos y diestros, 44

150